F. 226

ICONVM ANATOMICARVM

QVIBVS PRAECIPVAE PARTES

CORPORIS HVMANI

EXQVISITA CVRA DELINEATAE CONTINENTVR

FASCICULUS I.

Diaphragma, Medulla Spinalis,
Vagina Vteri, Omentum, &
Cranii Basis.

G. D. Heuman Grav. de la Cour de S. M. Brit. & de l'Univ. de Göttingen

GOTTINGAE,
TYPIS ABRAMI VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.
MDCCXXXXIII.

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

JOHN RAVENSCROFT

VIRO ILLVSTRI

AVGVSTO IOHANNI DE HVGO

GEORGII II.

REGIS MAGNAE BRITANNIAE REL.
CONSILIARII AVLICI ET IN TERRIS GERMANICIS
ARCHIATRORVM COMITIS
MEDICO FELICISSIMO SAPIENTISSIMO

TYPOGRAPHVS.

Quando has tabulas primum depictas vidi, eae mihi pro meo ingenii modulo nitidae videbantur. Conparavi cum COWPERIANIS *aliisque praestantioribus, credebam, etsi minime intelligens, sed credebam tamen, nihil eas decedere optimis. Reputabam animo, magno labore, ad multa cadavera, & cum tanta, Doctoris Medici, sedulitate delineatas esse, ut ultra mensem in unica consumeret. Inde ego con-*

confeci bonas esse. Has adeo non mediocri sumtu sculpi curavi, & edere constitui; plures fasciculos submissurus, prout in Theatro GOTTINGENSI *cadaverum subpeditaverit frequentia, & delineationes quidem alteras sex plerasque paratas habeo. Non ignoro, quam parum sit lucri in his minutiori cura paratis & inpendiosissimis iconibus. Sed ita semper fui animatus, ut pulchra lucrosis praeferrem. Verum ideo etiam magis placuit consilium meum, quod occasionem subpeditet, meum erga* TE *animum publice significandi. Nempe cui alteri, quam* TIBI, *Medicinae in hoc Electoratu Praesidi, delicarem res medicas? & cui nam potius reverentiam testarer, quam* TIBI *non magis multorum annorum usu summaque eruditione, quam gravitate, vitaeque innocentia & prudentia spectabili. Hoc ergo venerationis, qua, cum omnibus bonis,* TE *observo, documentum edere gratissimum mihi accidit, quod in mea humilitate sperabam non* TIBI *displiciturum fore.*

TAB. I.

TAB. II.

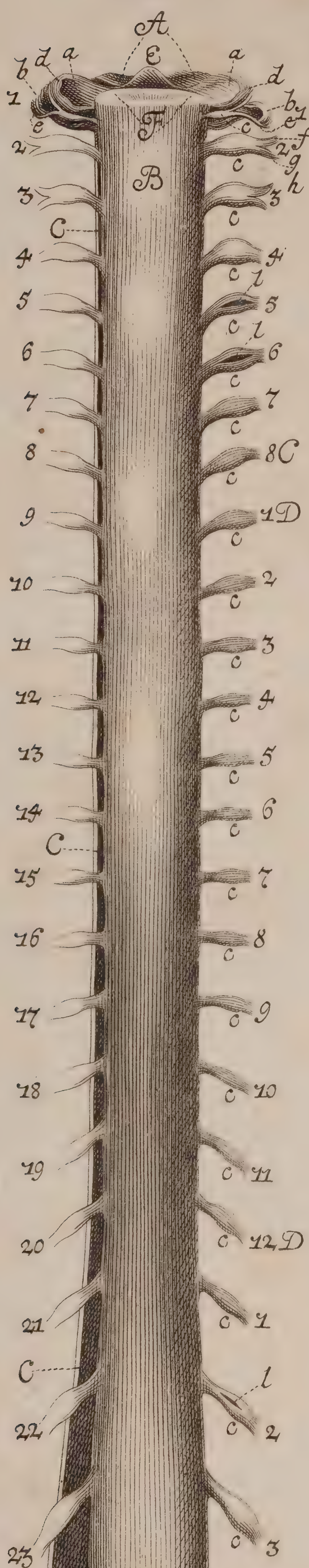
C. I. Rollinus Med. Dr. delin.

fec. G. D. Heuman Acad. Gölting. Sculptor.

C. J. Rollinus Med. C. del.

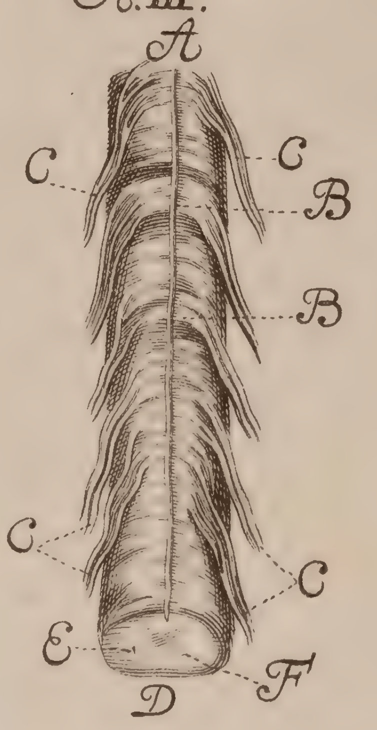
G. D. Heumann sc. Acad. Götting. Sculptor 1742.

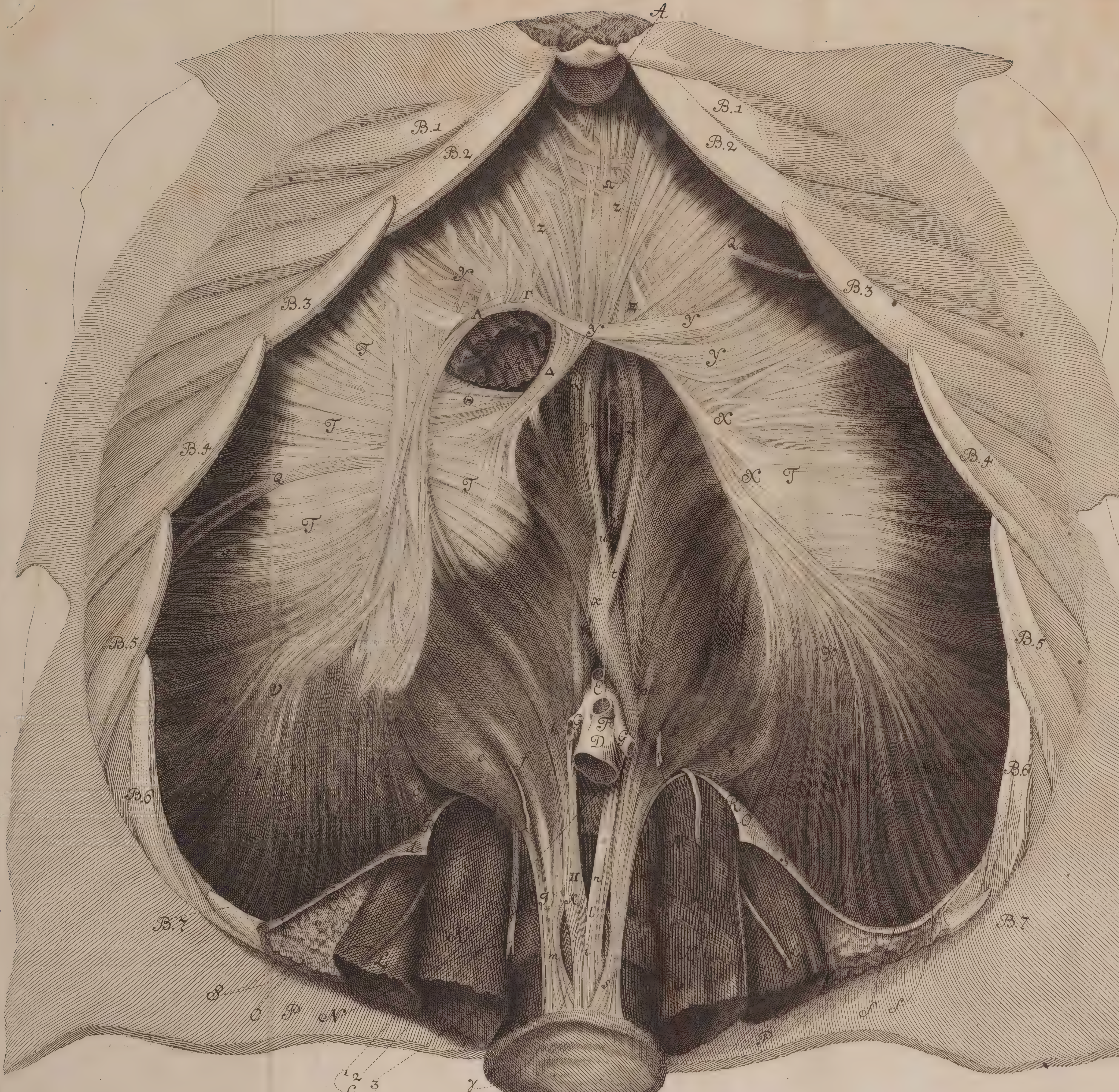
Icon I. a



Ic. II. a

Ic. III. a




A
B.1
B.2
B.3
B.4
B.5
B.6
B.7
D
E
F
G
H
K

D. ALBERTVS HALLER
ANATOMEN CADAVERIS VIRILIS

INDICIT

AD DIEM XXIII. FEBRVAR. MDCCXLI.

ET

TABVLAM NOVAM
DIAPHRAGMATIS

ADDIT.

D. ALBERTI HALLER
NOVA ICON
SEPTI TRANSVERSI.

Cum ante hos duodecim annos Baſileae Diaphragma humanum demonſtraviſſem, nonnullis particulis ditius, quam vulgo videbam depingi, Cl. HUBERUS, tunc diſcipulus, nunc vero Aulae Caſſellanae Medicus & Anat. P. P. ejus iconem calamo expreſſit. Eam, cum uberiore deſcriptione, edidi ante undecim annos, non certe ita factam, ut vel naturam imitetur undique, vel mihi ſatisfaciat: ſed talem, qualem ea Anatomici aetas pati poterat. Ergo, ut libellum irrevocabilem, & ab humaniſſimis hominibus iterato editum, publicae utilitati aptiorem redderem, in opportuno munere conſtitutus, aliquot icones veriores paravi. Harum optimam elegi, ad ſtrangulatae feminae corpus expreſſam, ut addi poſſit libello meo, atque mentem lectoris notione juſtiori pulcherrimae fabricae imbuat. Simul adjeci, quae in quinque adultis corporibus, & id ALBINI, SENNACI, atque COWPERI iconibus, aut deſcriptionibus offendi, diverſa ab iis, quae propoſui, aut cum exquiſiore cura propoſita.

EXPLICATIO LITTERARUM.

A. [1] Cartilago mucronata, in hoc corpore bifida
B. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Coſtae a ſexta ad duodecimam obiter expreſſae
B. 1. Coſta ſexta [2]
B. 2. Coſta ſeptima, quae oram thoracis longe efficit [3]
B. 3. Coſta octava [4], Spuriarum prima
B. 4. Coſta nona [5]
B. 5. Coſta decima [6]
B. 6. Coſta undecima [7]
B. 7. Coſtae duodecimae mucro [8]
C. 1. 2. 3. Vertebrae lumborum, prima, ſecunda, tertia [9]
D. Aortae truncus reſectus [10]
E. Oſtium arteriae Coeliacae
F. Meſenterica Superior
G. G. Arteriae Renales
H. Vena Cava in oſtio ſuo reſecta
I. Oeſophagus
K. Pſoae muſculi
L. Quadrati lumborum
N. N. Nervus Intercoſtalis, qui in hoc corpore migravit, ex thoracis ſede, ad partes abdominis, inter appendicem extimam, breviſſimam, & eam, quae proxima eſt [11]
O. O. Nervus *Splanchnicus*, [12] ſive ramus princeps nervi Intercoſtalis, qui Ganglia Semilunaria efficit

P.

1) SENNAC *Memoir. de l'Acad. des ſcienc.* 1729. T. XIV. f. I. & II. FF. Fibrarum carnearum ab extremo apice hujus cartilaginis ortarum faſciculum vel duplicem, vel unicum, perpetuo invenio. Hunc omiſit COWPERUS in T. XXXIV. & XXXV. ſplendiſſimae *Myotomiae* 1724. fol. Adſcendunt fere ad perpendiculum retro ſternum, & in icone mea ſola pars ſuprema earum exprimitur. Ad utrumque latus ſolent a fibris coſtalibus ſpacio aliquo diſſidere, quod ſola pinguedo replet, eaque remota pericardium nudum apparet SENNAC l. c. DD.

2) A cartilagine coſtae ſextae, fere in medio, ubi propior eſt ſeptimae, faſciculus carneus Diaphragmatis oritur, inferior intima origine, quae a coſta ſeptima eſt. Aliquando adeſſe ALBINUS *hiſt. muſcul. homin.* p. 301.

3) Longe oritur aq hac coſta Diaphragmo, ab ipſo initio cartilaginis, juxta oram eminentem Thoracis, fere per dimidium. Confer. ALBIN. l. c. Hae fibrae carneae ſunt.

4) Ab octava oritur ab ipſo limite partis oſſeae, & a cartilagiee adusque apicem.

5) Fibrae carneae ab extrema parte oſſea nonae, & a cartilagine fere ad mucronem usque, ſed paulo brevius, proveniunt.

6) Ab extrema parte oſſea, & a cartilaginea, ad mucronem usque carnea eſt origo.

7) Ab extrema parte oſſea, & continuo ad apicem usque cartilaginis.

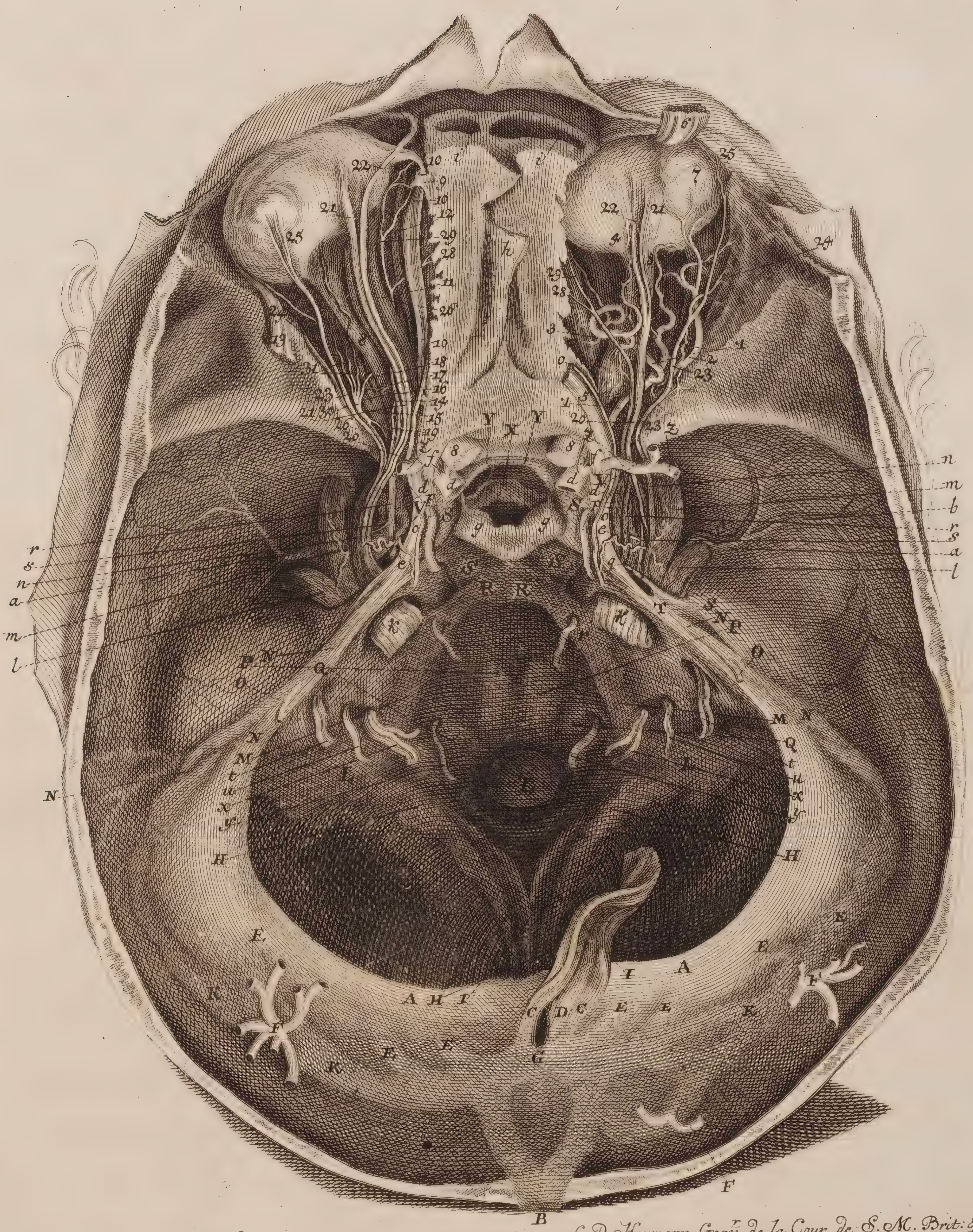
8) Ab ea coſta nihil omnino in meis cadaveribus provenit. Aliquando tamen reperit ALBINUS.

9) In aliis corporibus Diaphragma ad quartam, & quintam usque vertebram deſcendit: hi tamen limites frequentiores ſunt.

10) Cum Aorta ductus Thoracicus adſcendit dexterior.

11) Ita in alio etiam cadavere fuit, & in ſiniſtro latere comes nervi transiit Azyga ſiniſtra.

12) Huc videtur facere foramen a COWPERO depictum T. XXXV. Nobiſcum in ſiniſtro latere ALBINUS. Nam in dextro facit unicam, pro utroque trunco & Azyga, viam. p. 299. atque ita vidi in latere ſiniſtro cadaveris virilis. In alio cadavere, cum duae tantum eſſent appendices, per intervallum fibrarum interioris cruris transiit.



C.J. Rollinus M.D.r del: ad nat.

G.D. Heumann Grav.r de la Cour de S.M. Brit: & de l'Univ: de Göttingen

P. Nervus, qui ſupra duodecimam vertebram dorſi oritur, Dorſalium ultimus

Q. Q. Venarum Phrenicarum [13] reliquiae

R. *Arcus interior*, ſive limes [14] carnis *c*, cui Peritonaeum adhaeret. Terminatur in fibras ligamentoſas, aut tendineas, quae a proceſſu transverſo primae vertebrae lumborum veniunt. Transmittit Pſoam

S. *Ligamentum* valens, [15] continuum fibris tendineis muſculi transverſi abdominis. Oritur, junctis fibris cum arcu R, a proceſſu transverſo vertebrae primae lumborum, terminatur in apicem coſtae duodecimae, & perpetuum eſt. Hujus ligamenti pars interior transmittit Quadratum

T. V. X. Y. Z. Γ. Δ. Θ. Λ. Ξ. Ω. Tendo [16] Septi transverſi

T. T. T. Princeps tela [17] fibrarum tendinearum eſt, quae conjungit carnes obpoſitas, appendices cum fibris a Sterno ortis, & easdem appendices cum fibris, quae ex coſtis proveniunt. Illae fibrae rectae, hae inclinatae ſunt, & transverſis propiores

V. Hac ſede Peritonaeum, initio facto a ligamento S, fibris tendineis ſplendentibus firmatur, & aliquando a carnibus a ligamento ortis aegre ſeparatur

X. Fibrae tendineae, quae alae Siniſtrae oram [18] legunt, ortae a faſciculo, quem ligamentum R emittit, atque ad ſuperiora Oeſophagi in princeps ſtratum T, degenerantes

Y. Magnus faſciculus [19] fibrarum; in univerſum lunatus, cujus cornua in coſtales carneas degenerant, pars gibba Oeſophago & venae Cavae obvertitur. Supra [20] hunc faſciculum adſcendunt fibrae carnium mediarum Z. Z.

13) COWPER N. dextrum ſuperius T. XXXV.

14) SENNAC l. c. p. 168. & ic. T. T. V. Hnnc arcum etiam deſcribit Cl. DOUGLASSIUS *de Periton.*

15) SENNAC l. c. & W. In alio cadavere, pars Quadrati, ante hoc ligamentum, in thoracem adſcendit, inter ſecedentes carnes Diaphragmatis, appendicem nempe extimam, & fibras a ligamento ortas.

16) Figuram hanc perpetuam invenio, & eamdem in iconibus melioris notae video, ut SENNAC l. c. COWPER. l. c. & in Collegae conjunctiſſimi Cl. SEGNERI icone *Comm. Lit. Norimb.* 1733. T. III. f. 1.

17) ALBIN. p. 304. Nuper in ala dextra fibrae, a cruribus ortae, cum coſtalibus fibris decusſatae fuerunt, cum plerumque occurrendo continuentur.

18) Plerumque praeterea in media ala ſiniſtra ſimiles fibrae, a carne ligamenti, parallelae his ipſis, adſcendunt ALBIN p. 304. SENNAC in icone I. Sed in hoc cadavere nullae fuerunt.

19) SENNAC N. b. b. ALBIN. p. 304. *Jam a ſuperiore parte* &c.

20) Nempe tectae hoc faſciculo, & pleurae propiores.

Z. Z. Intricationes variae, [21] & vix dicendae, fibrarum, quae a Sterno ad adpendices feruntur, cum iis fibris, quae dextras costales cum sinistris conjungunt: Sternales vero retro eundo se ad dextra & sinistra disjiciunt.

Ω. Fibrae transversae [22], quales a costalibus dextris ad sinistras feruntur, proximae carni sternali.

Γ. Fasciculus *anterior Cavae* [23], tendineus, validus, ante ostium venae Cavae positus, pene transversus. Oritur partim a magno lacerto Λ, partim a fibris lacerti sinistri Δ.

Δ. Fasciculus *Sinister Cavae* [24], ortus partim a carnibus mediis, partim a detortis & inflexis fibris fasciculi posterioris.

Θ. *Fasciculus posterior Cavae* [25], perpetuus, latus, continuus telae principi alae dextrae, & degenerans partim in lacertum Δ, partim, supra eum, in fibras carneas medias productus.

Λ. *Fasciculus dexter venae Cavae* [26]. In duobus cadaveribus pulcherrimus adfuit; anterius & in costales dextras, & in lacertum Γ dispersus, & inferius in carnes costales, & a ligamentosis arcubus ortas, & medias, pulchre distributus. Pontis instar inpositus fibras transversas T contegebat, & inter ipsum, easque fibras via erat venae Phrenicae Q. Saepe minor [27] est, semper aliquis.

Ξ. Hic saepe foramen [28] adest pro arteria Phrenica, quando tendinis stratum infimum perforat, atque inter hoc & superius stratum decurrit.

a. a. a. Carnes a costis ortae.

b. b. Carnes a ligamento S, quae fere rectae adscendunt [29] renemque & capsulam renalem sustinent.

c. c. Carnes [30] quae ab arcu interiori R, proveniunt.

d. e.

21) ALBIN. p. 306.

22) COWPER. Tab. XXXIV. ad C. SENNAC non habet. ALBINVS lunatas vocat p. 306. *Ad haec per priorem* &c.

23) ALBINVS p. 307. fere eodem modo, SENNAC. *b. b.* Nuper bifidum vidi, ut a lacerto Λ aliquo intervallo distaret, totus minor.

24) ALBINVS l. c. fere eodem modo. SENNAC. hunc fasciculum non habet, inde ostium venae Cavae fecit triangulare, quod quadrato propius est.

26) ALBINVS p. 304. *Deinde in dextro latere* &c.

27) SENNAC. *d. d.*

28) ALBIN. p. 308. COWPER ad N. sinistrum superius.

29) SENNAC supra W.

30) *Caput quartum* ALBINI p. 299. Fibrae supra V. SENNAC l. c.

d. e. f. g. h. m. n. Crus diaphragmatis dextrum totum,

d. *Appendix lateralis extima* [31], orta a corpore vertebrae primae lumborum, lateraliter, proxime ſupra cartilaginem, quae ſub ea vertebra eſt.

e. Appendicis *ſecundae* pars extima, quae, cum appendice proxima *f*, facit tendinem validum *g*,

f. Altera portio appendicis ſecundae, quae cum priori deſcendit in corpus vertebrae tertiae [32], lateraliter, & inferius.

g. Tendo communis duarum carnium *e*, & *f.*

h. *Appendix* intima [35], quae partim conjuncta cum carne *g*, conſtituit tendinem *m*, [34], qui inſeritur ſecundae vertebrae in medio, ſupra cartilaginem, qua a tertia diſtinguitur; partim efficit tendineam columnam *k*, [35], quae denuo, interius quidem cum ſocia ſiniſtri lateris *l*, conjungitur in tendinem *i*, [36], inſertum imo & medio corpori vertebrae tertiae; exterius vero inter hanc inſertionem, & terminum tendinis *g*, [37] inſeritur in vertebra tertia ad n.

o. Appendix intima, quae reſpondet carni *h*, & partim cum ea inſeritur in ſecundae vertebrae lumborum medio corpore anterius ad *n*, [39], partim in ima vertebra tertia lumborum finitur juxta *i.* in *s.*

p. *Appendix media* [40] quae aucta acceſſoria parte a faſciculo *o.* inſeritur cum ea in *s.*

q. Ap-

31) *Caput tertium* ALBINI p. 299. Fibrae ſupra V. SENNAC. p. 168. In alio cadavere provenit & ab hoc corpore vertebrae, & a cartilagine, quae ſub ea eſt. In alio, ſe habuit, ut in icone.

32) Appendicem ſecundam vidi etiam bis oriri a vertebrae ſecundae corpore. In aliis duobus cadaveribus, cum duae tantum appendices eſſent, loco *e. f.* & *h.* unica, bifida, caro fuit, & ab infima ſecunda vertebra provenit, alteroque faſciculo a tertia.

33) *Caput primum* ALBINI p. 296. quod in latere dextro oriri dicit a tertia vertebra. Alias vidi a ſecunda, & tertia, proveniſſe, alias a corporibus vertebrarum quintae, quartae, tertiae & ſecundae: in ſiniſtro vero latere a tertia & ſecunda.

34) *m.* & *n.* videntur eſſe D. COWPER T. XXXV.

35) *Caput ſecundum* ALBINI p. 298. Convenit certe tendo longiſſimus & vertebrae numerus.

36) Similis eſt columna S. apud SENNAC.

37) *g.* & *s.* exprimunt tendines R. R. apud SENNAC.

38) Plerumque brevius & minus dextro ALBIN. p. 296. Confer iconem noſtram veterem.

39) *Caput primum* ALBINI, eodem fere modo p. 297.

40) *Caput ſecundum* ALBINI. In alio cadavere, cum duae tantum eſſent appendices, loco carnium *o.* & *p.*, unica fuit, in ſecunda vertebra orta, adeoque brevior, quam dextra appendix.

q. *Appendix extima* [41], quae reſpondet τῷ *d.* lateris dextri, ſed ſecundae vertebrae inſeritur, ſub cartilagine, quae inter eam & primam media eſt.

r. Caro a ligamento R., reſpondens τῷ *b.*

s. Caro a ligamento S. reſpondens carni *c.*

t. u. w. x. Decuſſatio, [42] appendicum intimarum ſub Oeſophago.

t. Crus ſiniſtrum idemque ſuperius, quod dextrorſum deſcendit.

u. Crus ſecundum, dextrum, quod ſiniſtrorſum & deorſum abit.

w. Crus tertium, majus, a ſiniſtris dextrorſum.

x. x. Crus quartum, majus, a dextris ſiniſtrorſum. Idem poſterius eſt.

y. Columna Oeſophagi dextra.

z. ———— ſiniſtra.

α. β. Decuſſatio columnarum ſupra Oeſophagum.

α. Columna dextra anterior [43]

β. ———— ſiniſtra & poſterior [44]

γ. Sedes in vertebris, in qua, in priori cadavere, ab appendice ſiniſtra, trans vertebras; caro communicans deſcendit trans cartilaginem, quae inter primam & ſecundam vertebram media eſt.

41) *Caput tertium* ALBINI. Caeterum haec concinna tendinum inferiorum fabrica non perpetua eſt, & qualis hic pingitur raro habetur, cum plerumque ſeorſim appendices deſcendant. In alio cadavere a cartilagine provenit, quae inter ſecundam & tertiam vertebram eſt.

42) Unicam deſcribit cum Veteribus ALBINVS p. 307. & pingit COWPER T. XXXIV. Sed duas habet Cl. SEGNER l. c. & plures etiam SENNAC. l. c.

43) SENNAC ad N.

44) Hanc vidi fibras tendineas diviſiſſe, vt aliae ſupra faſciculum Y antrorſum in fibrarum ſternalium occurſum pergerent, aliae ſub eo ſe diſpergerent radiatae.

GOTTINGAE,

TYPIS ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.

RECVSVM A. MDCCXLIII.

D. IOH. IACOBI HVBERI
Medullae Spinalis [1] Iconum, ex Infantibus trium circiter annorum ad viuum delineatarum, iterata Explanatio.

Ne petito Typographi noſtri, atque inſtituto, praecipuarum H. C. partium Icones aliquas, ad viuum diligentiſſime delineatas, colligendi, deeſſem; has quoque, ad illuſtrationem eorum, quae in Programmate *de Medulla Spinali*, atque in commentatione *de Neruis a Spin. Med. prouenientibus* dixi, factas, heic cum ampliori paulo, quantum ſpacium anguſtum patitur, explanatione iterum exhibere volo; Vt quaſi in compendio eius partis hiſtoria breuiter exhibeatur.

ICON PRIMA Medullam Spinalem vel potius Durae Matris productionem, ſpinalem medullam eiusque neruos inueſtientem, repraeſentat; prout ſe in ſitu naturali, vna cum Neruis Vertebralibus omnibus, eorum directione, ſitu, & magnitudine naturali in ſpecu vertebrarum habet. Omnia a facie poſtica ſpectata. [2]

A. Vertebrae primae colli pars antica, paulum oblique ſurſum eleuata.

a. a. Eius ſinus articulatorii.

b. b. - - proceſſus transuerſi cum foraminibus ſuis.

B. B. Inuolucrum medullae ſpinalis, a dura matre productum, ab occipitis oſſe ad medium vsque os ſacrum continuatum, ſaccum fere repraeſentans. [3]

C.

1) Cum neque BIDLOI neque RIDLEYI Icones, vt minus clare minusque exacte rem experimentes, neque Icon EVSTACHII, VESALIANAE oppoſita, neque VIEVSSENII, longe quamuis caeteras ſuperantes, minus adhuc aliorum Anatomicorum figurae, ex brutis plerumque deſumtae, ſatis omnino mihi facerent; eo facilius ſperaui, exercitatiores Anatomicos accuratiores picturas deſideraturos eſſe. Quod, quantum potui, hic praeſtare ſtudui. Plures primo ex diuerſarum aetatum Cadaueribus Icones ad viuum omnes delineari curaui, ac ſubinde penicillo manum admoui, &, correctiores tandem, vt aeri inciderentur, operam dedi.

2) Ob ſummam difficultatem, ſimulque ad euitandam omnem obſcuritatem, ipſas ſimul vertebras exprimi nolui, earum tamen loco inania ſpatia, magnitudini vertebrarum exacte reſpondentia, relicta ſunt.

3) Inuolucrum hocce non conuenire cum capacitate thecae oſſeae, nec cum ipſius Medullae Spinalis figura, & quantum abutroque recedat, ex ſpecu vertebrarum C. C. eiusdem Ic. atque ex Ic. II. medullam repraeſentante, facile intelligitur. Muſculoſae huius inuolucri fibrae, quarum VIEVSS. *Neurogr. p. 140.* mentionem facit, non diſtincte conſpiciuntur, vtcunque tamen interna facies, alba, elotas columnas carneas, in ſuprema maxime & infima ſui parte refert natura.

A

C. - C. Cauitas ſeu interſtitium, inter durae matris thecam oſſeam intercedens, nigro colore diſtinctum, quo optime conſpici poſſit, quam viam ſecundum diuerſas directiones neruus quisque in cauo eo [4] faciat; quorum ganglia intra ſpecum vertebrarum generentur, quorum non; & quo modo Nerui ex ordine ad certas ac diuerſas diſtantias foramina ſua ſubeant. [5]

D. Ligamentum ex infimo durae matris ſacco ſecedens, & recta inter infimos neruos ad os coccygis, cui infigitur, deſcendens. Hoc Veteres pro neruo impari habuerunt. [6]

E. Dentis ſecundae vertebrae ſupereminens mucro.

F. Medulla ſpinalis ad ortum abſciſſa. [7]

1. ad 30. vsque. Nerui Spinales omnes ſiniſtri lateris, vna cum gangliis ſuis.

1 C. ad 8 C. Octo nerui Ceruicis lateris dextri.

1 D. ad 12 D. Duodecim nerui Dorſi.

1 L. ad 5 L. Quinque nerui Lumborum.

1 S. ad 5 S. Quinque nerui oſſis Sacri.

c-c. Gangliorum triginta paria [8], pro diuerſa regione diuerſa; ſibi ex vtroque latere exacte reſpondentia; quamuis in dextro tantum latere litteras iis apponere commodum fuerit.

d. Nerui primi [9] paris ramus, antico vix minor, in ſinulo ſuo circa ſinum articulatorium circumflexus, & antrorſum vergens.

e.

4) Neruus ſecundi paris, & inſequentes ad 13. vsque par, ſurſum paulo vergunt. Altiores plus, inferiores minus. Dein nerui 14. 15. 16. paris recta exeunt. Inſequentes dein omnes, quo inferiores ſunt, eo plus deorſum vergunt.

5) Ita plerumque ganglia 27. paris intra ſpecum oſſeam conſpici incipiunt, cum ſuperiorum aliquot in foraminibus, a vertebris relictis, lateant; ibique quaſi in trochlea arcuata iaceant.

6) Cum foramen nullum ſubeat, & ganglio careat, facile a neruis vicinis diſtinguitur. In ſe enim recipit loco filamenti neruei, a cauda equina producti, vltimam piae matris productionem Ic. II. e. e. per mediam caudem equinam excurrentem.

7) Cum ibi medulla iam extra caluariam poſita ſit, nomen quoque ſpinalis medullae accipere debet, prout veteres Anatomici omnes fatentur, & ipſe quoque MORGAGNVS *Aduerſ. Anat. VI. anim*, 32. quamuis neruum infra hunc locum egredientem, decimum nempe WILLISII, neruis cerebri iungat. (Hic in tranſitu errorem typographicum, in Commentatione n. de neruis med. ſpinal. commiſſum, & ſenſum turbantem, corrigi peto, vbi, pag. 9. vltima linea textus loco *communerauit* legendum eſt *non communerauit.*

8) Primum par neruorum iam in hac aetate ſuum ſemper hic conſpicuum efficit ganglion, quanquam in iunioribus interdum illud minus euidens reperiatur. Non ſemel tamen in mox nato illud diſtinctum quoque vidi: vt ita vix vnquam deficiat. Caeterum conſtantiſſima & perpetua naturae lege neruus iſte per ſinum, a prima vertebra baſique oſſis occipitis relictum, atque exſculptum, viam ſibi facit.

9) Nouem tantum neruorum paria cerebro tribui poſſunt ac debent. Quemadmodum decimum par WILLISII, circa quod hic verſamur, duplici ſuo principio, ortu, egreſſu extra thecam oſſeam, atque demum ganglio ſub ab omnibus neruis Cerebri diuerſum eſt, Spinalibus contra neruis quoad omnia accedit. Hinc omni quoque jure illud cum toto Anatomicorum veterum, ad WILLISIVM usque, choro Ceruicalium neruorum primum par vocari debet.

e. Ejus ramus alter, poſtice verſus Ceruicem abiens. [10]

f. Nerui ſecundi paris ramus major, qui poſtice fertur, & minor.

g. antrorſum vergens.

h. Ramus ganglii tertii paris maior, qui antrorſum ad collum fertur:

i. Minor verſus ſpinam vergens. [11]

k. - k. Filamenta ſ. ligamenta quatuor, ex infimo durae matris apice, duo vtrinque, ſecedentia, & oſſibus vicinis infixa. [12]

l. l. l. Foramina in ipſis gangliis, vel intra ea, pro tranſitu vaſorum intra thecam oſſeam, frequenter in his locis conſpicua.

ICON SECVNDA a facie quoque auerſa, vti prior, ſpectata, Medullae Oblongatae partem, in infima baſi cranii poſitam, refert, omnemque ex ea productam Medullam Spinalem, in ſitu & connexione naturali intra thecam vertebrarum, quae tamen conſpici nequit, ſitam, & ab omni inuolucro, excepta pia matre, denudatam exhibet. Vbi notandum, quod oſſis occipitis pars poſtica, adusque arteriae vertebralis comitisque nerui tranſitum, vti & vertebrarum pars poſtica, ablata ſit; pars autem anterior oſſis occipitis & oſſis petroſi portio, paulum eleuata & retrorſum inclinata, ſpectetur. Lobi Cerebelli vero cum verme antrorſum inclinati ſunt, quo commodius Ventriculus quartus, partesque ei vicinae, conſpici ac indicari poſſint. A.

10) Nunquam diſtincte videre potui tetrium, ex hocce ganglio ſecedentem, ramulum; prout talem, cum vaſis vertebralibus per collum deſcendentem, aperte deſcribit WINSLOWIVS *Trait. des Nerfs 159.* & obſcure paulum de eo loquitur LANCISIVS *de mot. Cord. & Aneuriſm. p. 75. edit. Rom.* Semel tantum tenuiſſimum filum, ibi ſe demergens, obſcure videre mihi viſus ſum, nec tamen ultra ganglion ſecundi paris proſequi datum fuit. An vero propago ipſius nerui I. paris fuerit, non facile dixerim. Poſthaec enim, exactiſſime & accuratiſſime in id filum inquirens, id perſpicere nunquam potui.

11) Et ſic inſequentes nervi omnes trunco ſuo antrorſum vergunt; exiliorem multo, & perpetuum ramulum ſpinam verſus dimittunt, ultimo tantum vel & penultimo Sacralium neruorum excepto.

12) Praeter haec quatuor, & alia plerumque exiliora filamenta ibi occurrunt; non tamen cum VIEVSSENIO *l. c. Tab. XX. fig. 1. B. B.* neruis annumeranda ſunt craſſiora iſta filamenta, gangliorum defectu, planitie ſua, breuitate, ac inſertionis modo facillime a neruis diſtinguenda.

A. A. Spacium, quod lobi Cerebelli reclinati, vna cum processu eorum vermiformi

B. ruditer adumbrato, occupant

C. C. C. C. Portiones ossis petrosi & ossis occipitis, dura matre inuestitae

D, D. Medullae oblongatae pars, ex qua dein Medulla spinalis continua serie descendit

a. a. Striae albae medullares ex ipso ventriculi quarti sulco surgentes, & ad neruum septimi paris mollem vtrimque abeuntes

b. b. Ventriculus quartus

c. c. Eius sulcus longitudinalis continuatus cum rima calami scriptorii [13])

E. E. Medulla spinalis [14])

d. Eius duae Eminentiae, fere orbiculares, in quas desinit infimus medullae apex, quae totae laeues sunt, nulla filamenta neruea demittentes [15])

e. e. Ligamentum, ex infimo piae matris apice cum vasis sanguiferis, hic non expressis, productum, per mediam caudam equinam excurrens, & per infimum durae matris apicem elabens, sicque neruum imparem mentiens, tandem vero in osse coccygis dispersum desinens; aciculis sustentum, quo clarius conspici possit

f. f. Ganglion vigesimi noni paris neruorum

g. g. - - - - trigesimi paris, ex quo in sinistro latere praeter neruum eiusdem numeri alius insuper neruulus, propriam intumescentiam gangliiformem efficiens, exit, h. insignitus [16])

F. F. Medullae spinalis theca a dura matre producta, hic per

13) Huncce sulcum semel tantum vidi, infra primum par neruorum Ceruicalium (quod X[tum] est WILLISII) usque descendere, integrum nempe & absque vlla vi factum. Tantam autem caucam, quantam MORGAGN. *Adu. Ann. VI. anim. 14.* describit, nunquam, caute quanquam inquirens saepius detegere potui.

14) Ipsa Medullae spinalis substantia, ex cinericia atque corticali concreta, infimo suo apice, ex quo ligamentum exit, ordinario ad secundam vsque vertebram Lumbalium descendere solet, rarissime profundius, minus infrequenter tamen primam solummodo vertebram L. attingit.

15) Talem in modum semper fere Medullae apex terminari solet: rarius quoque unicam saltem Emmentiam talem ibi efficit: nunquam vero secundum mentem Anatomicorum in Conum conuergit simpliciter. Infimus ille apex laeuis, & omnibus filamentis carens in adultis semipollicem longitudine sua aequat, totusque filamentis Caudae Equinae obtectus latet in f. n.

16) Tale ganglion cum neruo suo, ex praecedente neruo productum, hic exptimere volui, non quod huic neruorum pari proprium sit, sed vt naturam infimi nerui, vtrimque e theca durae matri egressi, siue ille sit numero 28. siue 29. siue, quod rarius fit, 30. paris, aperirem; hunc interdum in modum aliud insuper neruorum par producentem. Interea hoc tum demum fieri plerumque obseruaui; quando natura 29. tantum foraminum paria in theca, a dura matre producta, efformauit; quo neruorum vertebralium numerus ordinarius triginta parium tamen compleatur.

per medium discissa, vtrimque reclinata, & acicularum ope expansa.

G.G. Neruus septimi paris.

H.H. - - octaui paris, in dextro latere duplex foramen in dura matre habens, in sinistro simplex. [17]

I. - I. Neruus Accessorius a prima eius inter sexti & septimi nerui [18] postica filamenta origine, in sinistro latere distinctius expressa quam in dextro, adusque exitum per duram matrem. In sinistro latere peculiare durae matris foramen subit, in dextro communem cum inferioribus filamentis nerui octaui paris viam facit. Nerui huius portiones, filamentis nerueis obtectae, punctis indigitatae sunt. E regione

i. - i. Eius radiculae, quarum quatuor sunt filamentosae, e medulla oblongata ortae, & sex simplicis originis, e medulla spinali exeuntes, partim distincte conspicuae, partim quoque, qua filamentis nerueis obtectae sunt, punctis indicatae. [19]

k.- k. Filamenta neruea communicantia, ab vnius nerui filamentorum infimo ad alterius supremum oblique transeuntia; vbi notandum non sat bene expressa esse, cum singulorum altera portio cum superiori neruo excurrens non conspiciatur, sed tantum surculus communicans.

K.K. Neruus noni s. vltimi paris Cerebri, vtrimque ex quatuor filamentis constans; quae in dextro latere concurrunt & commune durae matris foramen subeunt, in sinistro autem per duo distincta, nec arcte sibi apposita, foramina elabuntur. [20]

L. Origo Ligamenti denticulati s. prima eius ad duram matrem adhaesio [21], ex qua deinde dentes omnes ex

17) Non infrequens est. in uno vel altero latere, vel & in vtroque simul, superiorum nerui 8. P. filamentorum duo vel tria suum sibi facere in dura matre foramen, septulo distinctum a foramine reliquorum filamentorum; non raro quoque ab eodem latere N. Accessorius proprium habet foramen; vt saepius ibi tria distincta foramina reperiamus, pro transmittendo per d. m. neruo 8. P. atque N. Accessorio, quam vnicum tantum.

18) Quando profundissime oritur, ita se habet. Non raro quoque e supremo quasi filamento 6. vel 5. P. rarius quoque ad 4. P. oritur inter filamenta semper postica neruorum atque ligamentum denticularum.

19) Harum radicularum modo plures modo pauciores reperiuntur, constantissime tamen quaedam, neruorum principiis posticis obtectae, simplicis originis e med. spin. proveniunt; & aliae, constantissimae ipsae quoque, filamentosae plerumque originis, a medulla oblongata accedunt. Omnes ad augendum N. Accessorium factae.

20) Fere semper ab vno vel etiam ab vtroque latere neruus 9. P. duo distincta in dura matre facit foramina; ita quoque apud VIEVSSENIVM *l. c. Tab. XVII. y. y. z. z.* in vtroque latere duo foramina perfodiens exhibetur, male autem ibidem pro duobus distinctis Neruis 9. sc. & 10. Paris W. traditus est.

21) Facta hac prima ad duram matrem insertione in medio spacio, neruo 9. P. Cer. atque 1. Ceruic. intercepto, tenuis inter arteriam vertebralem atque originem posticam nerui 1. P. Ceruicis oblique introrsum descendit, reliquosque dentes ex ordine dimittit.

ordine conſpiciuntur l.-l. ad interſtitia neruorum durae matri inſerti. 22), ab vno tantum latere repraeſentata.

M. M. Corpora pyramidalia poſtica } vtcunque expreſſa.
N. N. - - - - oliuaria poſtica }

O. O. Arteriae Vertebrales e foraminibus ſuis cum neruo I. P. (1C.) exeuntes.

m.-m. Filamenta neruea ab antica medullae facie accedentia & cum poſticis foramina durae matris ſubeuntia, hinc inde conſpicienda, ex parte tantum indicata. 23)

n. locus vbi filamenta neruea concurrere incipiunt, & caudae equinae baſis conſtituitur. Ibi reliqua medullae portio in ſitu naturali conſpici deſinit.

o. locus, vbi deſinunt filamenta neruea oriri.

p.-p. Filamentorum, caudam equinam conſtituentium, exortus 24) e medulla ſpinali. Haec filamenta vtrimque paulum reclinata ſunt, quo medullae in medio latentis natura & forma detegatur.

q. q. q. Cauda equina.

I. ad vsque 30. triginta neruorum vertebralium origines poſticae, earumque exitus e dura matre.

1C. ad 8C. Filamenta neruea octo neruorum Ceruicis. Obſerua, duo filamenta nerui primi paris in latere dextro neruo Acceſſorio immiſceri, a quo demum, paulo ſuperius tamen, filamentum, loco originis poſticae primi paris, ad foramen arteriae vertebralis fertur. 25)

1D. ad 12 D. & 1 L. ad 5 L. item 1 S. ad 5 S. vti in priori Icone.

ICON TERTIA Medullae ſpinalis portionem e ſupremo dorſo deſumptam, & ab antica facie, corporibus vertebrarum reſpondente, ſpectatam offert.

A. Ligamentum a pia matre productum, & ad vnam vel alteram lineam medullari ſubſtantiae immiſſum.

B. B. Intumeſcentiae vtcunque vermem ſericeum referentes. 26)

C. C. Neruorum filamenta ſ. origines anticae, filamentoſae; vbi plures ſurculi tenues bina filamenta neruea pro quouis neruo conſtituunt. 27)

D. Medulla per medium horizontaliter diſciſſa, vbi portio medullaris ſ. alba E. in ambitu poſita conſpicitur, & cinereae figura & magnitudo in centro F. exhibetur. 28)

22) Horum dentium, per triangularia neruorum interſtitia exeuntium, non ſemper ſunt viginti duo, ſed interdum pauciores ſunt, prout medulla altius deſcendit, vel citius deſinit Inferiares dentes longiſſimi ſunt, ſuperiores breuiſſimi. Huius ligamenti ope neruorum ſpinalium omnium in vtroque latere, non ſolum eorum, qui inſertos inter duorum e dura matre exitum habent illius dentes, principia antica & poſtica ſeiunguntur a ſe inuicem ac diſtinguuntur; cum illud ad apicem vsque Medullae Spin. excurrat.

23) Similem fere in modum, vti poſtica filamenta, ſe habent antica, per omnem Medullae decurſum: numero ſaltem atque craſſitie conueniunt; ſunt tamen haec filamentoſae originis, vid. Ic. III. C. C. cum poſticae ſimpliciſſimi ſint ortus.

24) Quanquam Caudae equinae chordulae ſ. filamenta neruea mire implicata ſint, & absque ordine progredi videantur; eorum tamen exortus e Med. Spin. exactiſſime reſpondet egreſſui. Altiores enim nerui etiam altioris originis filamenta accipiunt, & inſequentes nerui omnes eodem ex ordine generantur; vt ita infimum filamentum nerueum, ultimo e medulla exiens, infimum quoque neruum producat.

25) Multum varietatis hic loci occurrit, ſi caute & frequenter in diuerſis Cadaueribus humanis inquiritur. Ad concurſum ſ. commiſſionem principiorum poſticorum Nerui I. P. Ceruicis cum Neruo Acceſſorio, non infrequenter ganglion interdum generatur, interdum non, ex qua demum commiſſione filamentum vnum vel duo ſecedunt, cum principio antico N. I. P. Ceruicis, in foramine arteriae vertebralis concurrentia: truncus autem Nerui Acceſſorii nomine exinde ſurſum vergit, nec ſemper e regione commiſtionis exit origo poſtica, ſed interdum, rarius tamen, paullo ſuperius exit. vid. latus dextrum. Ordinario tamen origo poſtica N. I. P. Ceru., duobus vel tribus filamentis conſtans, pone Neruum Acceſſorium absque vlla commiſtione incedit, vti in latere ſiniſtro expreſſum eſt. Interdum quoque leniſſime ibi, non turbata eorum natura, ſibi inuicem adhaerent.

26) Ab hac ſaltem parte, nec niſi in ſummo ac medio dorſo frequentes ſunt.

27) Hunc in morem omnia principia antica e medulla prodeunt, cum e contra a poſtica facie vnumquodque filamentum ſimplici principio gaudeat.

28) Ibi praeterea conſpici poteſt, nullum filum ſ. ligamentulum piae matris, a poſtica facie medullae immiſſum, vti Anatomici volunt, adeſſe.

* * *

D. IOH. IACOBI HVBER

Uteri muliebris partiumque ad eum facientium praecipuarum

ITERATA EXPLANATIO.

Eadem ratio, quam *Medullae Spinalis* iteratae explanationi adjeci, me excitat, novam harum quoque partium, notulis illuſtratam explicationem hic ſiſtere. Partes equidem, hac tabula expreſſas, non pertractavi omnes in Commentatione mea *de Vaginae uteri ſtructura rugoſa nec non de hymene*, nupero vere typis mandata. Ut tamen feminarum partes praecipuae, generationi dicatae, uno intuitu Anatomicorum oculis hic exhiberentur, fideles maxime earum, & ad vivum curioſe delineatarum figurae, nec non rugarum cervicis uteri exactior, quae hactenus deſiderabatur ab Anatomicis, repraeſentatio, hac occaſione elaborata, me impulerunt. Prae reliquis partibus imprimis ſolicitus fui, veram vaginae rugoſae 1), Hymenis 2), Caruncularumque myrtiformium 3) tradere ſtructuram, variantem valdo-

1) Probe hic tenendum eſt, rugas vaginae non ita vage ac inordinate diſperſas eſſe, ac vulgo putatur, Iconibusque eae exprimuntur. Anteriores enim ſuis quatuor columnis conſtant, e quibus laterales rugae ſecedunt; praeterquam quod in interiori vagina rugae diſponantur, in orbem excurrentes, leves, ſegmentaque circuli efficientes, quas dein breves lamellae, transverſim interpoſitae, interſecant. Cum enim anteriores rugae ad quatuor diverſas regiones emineant ultra vicinas; ideoque partes eas eminentes non male vocari poſſe Columnas putavi: Quarum alias eminentiores, ſuperiorem ſcilicet atque inferiorem, *carneo-papillares* vocavi, quia hae papillis gaudent, iis, quae ſenſui dicatae ſunt haud diſſimilibus; laterales vero ob elegantem contextum *reticulares* dixi. Quantumvis plures exſtent rugarum vaginae icones, nullibi tamen archetypum vere expreſſum reperi; ne quidem exceptis *de* GRAAFII atque BIDLOI elegantiſſimis Imaginibus, MORGAGNIIve Icone.

2) Virginibus intactis rariſſime deficit hymen; qui pro diverſa aetate ratione figurae varius reperitur. In junioribus enim, infra pubertatis annos conſtitutis, plerumque rotundum obſervavi, contra quam RVYSCHIVS *Catalog. rarior.* p. 20. & BASSIVS *Obſerv. 3. Decad. 2.* putant; Puberibus autem falcatus plerumque eſt, ſeu creſcentis lunae figuram referens. Hymenem quamvis aliquoties columnae ope ſuſtentum, aditum ad vaginam in duo ſegmenta dividentem, viderim, eam nihilominus conformationem, quae operationem chirurgicam plerumque requirit, ad vitiatam ac praeternaturalem conformationem referre malo. Omnes hae diverſae tres figurae hic ſiſtuntur.

3) Aut hymen adeſt in oſtio vaginae, aut adſunt carunculae; Sunt vero carunculae dilacerati hymenis reliquiae. Reperiuntur tamen non raro Carunculae quaedam piſiformes, integro ad-

*

valdopere, pro diverſaque aetate variam. Ad comparandam dein intactae Virginis vaginae cum adultioris Feminae, virum paſſae, ſtructuram, utraque hic ſiſtitur.

FIGVRA I.

Uterum oſtendit muliebrem feminae LX. circiter annorum, nupera hyeme cultro anatomico ſubjectae. Mater fuerat filii unici ſpurii, ante triginta annos nati. Non tamen ab eo tempore caſtam, ſed vere diſſolutam vitam vixerat. Interim tamen elegantiſſime rugoſam inveni vaginam uteri, nec tantopere, ac vulgo putatur, differentem, quoad partes praecipuas, a ſtructura virginum; ut ex comparatione hujus figurae Primae cum Quinta magis elucet. Vagina atque uterus a parte poſtica, inteſtino Recto reſpondente, per longum reſecta ſunt. Caeterum partes ad uterum facientes, prout ſe habuerunt, exhibet curate expreſſas, ex parte morboſas, ex parte naturali modo conſtructas.

A. A. Labia pudendi.
B. B. Nymphae in hoc cadavere praeter morem magnae, a clytoride ad infimam usque rimae magnae partem deſcendentes.
C. Clitoris.
D. Ejus Praeputium.
E. Orificium urethrae, quod ambit corpus glandoſum, paulum eminens
F. F. Ventriculi duo in veſtibulo vaginae conſpicui. 4)
G. G. G. Vagina a facie poſtica diſſecta, atque explanata, in ante-

adhuc hymene, ad columnarum vaginae rugoſae radices pone hymenem locatae; quae cum dilacerato hymeni ſuam originem non debeant, non confundendae ſunt cum carunculis myrtiformibus, proprie ſic dictis. Caeterum caruncularum myrtiformium quatuor ordinario reperiuntur in mulieribus, virum paſſis, vaginae os, cum hymenis locum occupant, occludentes quaſi. Modo vero una vel & altera earum deficit; modo fiſſa eſt ſuperior vel lateralium alterutra, & duplex apparet, unde numerus quaternalis auctus videtur. Rarius earum loco rugae tantum adſunt. Non nocebit, hic ſemel adhuc diſtinguere tubercula haecce atque inaequalitates, in diverſis Cadaveribus diverſe occurrentes; & quidem I^{mo} in Carunculas carneopapillares piſiformes, quae una cum hymene ſubſiſtunt; 2do in corpuſcula myrtiformia, proprie ſic dicta, 3^{tio} in ſimplices oſtii vaginae rugas. Qui vero plura quam hic tradi poſſunt, de his atque aliis in hac Tabula expreſſis, ſcire cupit, adeat ipſam Commentationem.

4) Cum perpetuo adſint hae leves depreſſiones, plica circumdatae, & lacunas comprehendant, iis ad comparationem cum MORGAGNII ventriculis laryngis proprium quoque nomen dedi.

anteriori parte tota rugoſa, in profundiori penitus laevi. 5)

H. Rugarum craſſa Columna, carneo papilloſa ſuperior valde eminens; cujus rugae anteriores crenulatae magis ſunt 6), atque eminentes; interiores papilloſae ac exiliores.

I. I. Columna carneo papilloſa poſterior per medium reſciſſa, brevior ſuperiore minusque eminens.

K. K. Rugae exiliores binis columnis H. & I. interceptae, crenulatae quoque; non tamen ut in virginibus reticulatae.

L. L. Uteri ſectio longitudinalis.

M. Uteri cavitas. Cervix ejus tota laevis erat, neque rugis ullis neque hydatidibus praedita.

N. Leve molae ſeu ſarcomatis rudimentum, in media fere uteri cavitate lateris ſiniſtri locatum, rubentem carnem referens.

O. Similis fere caro, os uteri, cum adhuc integrum eſſet penitus occludens. 7)

P. P. Sectio oris uteri, utrimque paulum reclinati.

Q. Oris uteri pars ſuprema, integra adhuc.

R. Hydatides magnae, aliae in unum corpus conglomeratae, circa os uteri diſpoſitae; alia hydatis magna, in ipſo oris foramine carni O. adjacens.

S. S. Ligamenta uteri lata.

T. T. Ureteres ante ligamenta (in ſitu naturali) ad veſicam incedentes. 8)

V. V. Ligamenta uteri teretia.

W. W. Ovaria duo; quorum dextrum hydropicum erat, ſiniſtrum maxime naturali modo ſe habebat; bina in ſitu

5) Rugae in orbem excurrentes, leviores reliquis, hic penitus jam obliteratae ſunt coitu frequenti. Hae primae deſtruuntur, dein columnae reticulatae, tandemque, vix tamen penitus, craſſae illae columnae carneopapilloſae.

6) In univerſum ita crenulatae fiunt per aetatem rugae omnes anteriores, uti exhibentur hac figura; In junioribus non ita ſe habent.

7) Simile fere ſarcomatis rudimentum vidit KERKRINGIVS *obſerv. anat. LIII.* inſtar dactyli orificio uteri adhaerens.

8) Sunt hic aequalis diametri depicti, cum ſint inanes; quando autem flatu diſtenduntur, diverſae, & pluries in decurſu variantis diametri ordinario reperiuntur.

ſitu ſuo naturali, ſcilicet ante tubas locata. Dextrum reſecuti, partemque reſectam w reclinavi, ut corpuſcula, interiori ovarii faciei adhaerentia conſpicerentur, prout ſe exhibebant, exilia, plurima, potius hydatides exiles, quam ovula referentia.

X. X. Ligamentorum latorum portiones craſſiores, quam reliquum ligamentum, ovaria ſulcientes, a Veteribus oviductus falſo appellatae.

Y. Y. Tubae Fallopianae; 9) aere, per amplam ſatis aperturam z. z. immiſſo, perque orificia in cavum uteri facile rurſum exeunte; diſtentae.

Z. Z. Tubarum fimbriae, amplae ſatis ac multiplices, quae in medio orificium habent z. z. mediocrem tubulum admittens. 10)

a. a. Lacunae in ventriculis veſtibuli. 11)

b. b. Lacunae in utroque latere duae, ad Proſtatas BARTHOLINI ducentes.

c c. Carunculae myrtiformes laterales, in latere ſiniſtro duplices in dextro crenulatae.

d. d. Caruncula myrtiformis ſuprema, in duas quoque fiſſa

e. e. Caruncula myrtif. infima per medium diſciſſa.

f. f. Sectio vaginae & labiorum.

g. Lacuna ampla valde, in ipſo corpore urethrae glandoſo.

h. h Lacunae aliae plures in ipſa vaginae cavitate.

i. Striae carneae, prout in hoc cadavere ſe exhibebant in veſtibulo 12) vaginae.

k. k Baſis corporis glandoſi, urethrae orificium ambientis, ſulcata, in duas portiones inaequales deſinens 13)

FIGV-

9) Eas in ſitu naturali reliquimus, niſi quod ſiniſtra paulum elevata ſit, quo melius conſpiciatur. Nunquam equidem Tubas haſce contortas circa ovaria vidi in ſtatu naturali; prout innuit MORGAGNIUS *Adv. Anat. I. Tab. III. p. & Q. in explicatione.* Potius enim ante ovaria incedunt extrorſum, fimbriis exteriori ovarii parti applicatis. Caeterum quoad figuram ſemper ita tortuoſae, decreſcendo ſenſim verſus uterum, modo conſtrictae paulum, modo rurſus ampliatae obſervantur.

10) Nulla aetate, omnibus ſc. bene ſe habentibus, tubuli ope aër hic immiſſus, non penetrat in uteri cavum usque.

11) Ex hiſce Lacunis, uti ex iis quoque quae litt. b. & g. indicatae ſunt, humor inungens, fuſcus exprimi poteſt, qui ad defendendas partes vicinas excernitur.

12) Quid veſtibulum ſit dicetur in explicatione fig. IV. litt. H.

13) Haecce corporis glandoſi pars non ſemper biſurcata reperitur, pluries quoque ſimplicem obſer-

FIGVRA II.

Oſtendit iterum corpuſcula ea ovarii dextri Fig. I[ae], per lentem conſiderata, acinos referentia. Non ovula ſed potius hydatides eſſe videntur.

FIGVRA III.

Hymenem refert rotundum puellae aliquot hebdomadum natae.

A. A. Labia pudendi, diſtenta acicularum ope.
B. Clitoris.
a. Orificium urethrae.
b. b. Duo ventriculi veſtibuli.
c. Hymen rotundus, os vaginae circum circa ambiens.
d. d. Sinuli hymenis, ad concurſum laminae hymenis ſuperioris cum inferiori producti. 14)
e. Cavitas vaginae, tota rugoſa.

FIGVRA IV.

Externas quoque pudendi partes puellae XIV. annorum repraeſentat.

A. A. Labia pudendi.
B. B. Nymphae, ordinario modo conſtitutae. 15)
C. Clitoris.
D. Ejus praeputium
E. Hymen elegans, falcatus.
F. Concurſus marginis eminentis carnei d. d.
G. Foſſa navicularis
H. Aditus ad vaginam, hymenis limbo atque urethrae orificio interceptus. Reliquum ſpatium, clytoride, nymphis, ipſoque hoc aditu interceptum, eſt Veſtibulum vaginae. 16)

I, Pe-

obſervavi; ſemper tamen, uti integrum corpus glandoſum, eminet extra orificium urethrae. EVSTACHIVS ſimplex expreſſit Tab. XIV. fig. 3. Ne confundatur cum carunculis myrtiformibus, prout haud pauci Scriptores fecerunt, attendendum eſt.

14) Ex hac forte conſideratione quidam Veterum hymenem reticulatum vocarunt.

15) Hic optime patet, id quod perpetuum eſt, quo modo nymphae vel exeant e clitoride vel ſaltem cum ea continuae ſint. Unde haud male crura clitoridis vocari poſſunt.

16) Semper enim ibi tale interſtitium relinquitur ante vaginae aditum, quod in Virginibus diſtinctum ac limitatum magis quam in adultis, quibus haec omnia in unum os amplum degenerant, obſervatur. In veſtibulo illo ſiti ſunt duo ventriculi, urethrae exitus, ipſaeque lacunae.

I. Perinaeum.
K. Anus.
a, b. c. Sunt partes in veſtibulo locatae.
a. Orificium urethrae.
b. b. Duo Ventriculi.
c. Duo orificia ſ. Lacunae, in ſummo veſtibulo ſitae.
d. d. Margines eminentes carnei arctioris rimae.

TABVLA V.

Exhibet Vaginam uteri cum partibus externis ejusdem puellae Tab. IV. Vagina atque hymen a latere ſiniſtro per longum ad os uteri usque diſſecta ſunt.

A. B. C. D. Uti prius.
E. Columna carneopapilloſa ſuperior, quo modo in media fere vagina e duobus cornubus producitur, & ante hymenem rurſus in duo cornua deſinit divergentia.
F. Columna carneopapilloſa inferior, ſimplicior longe atque brevior.
G. G. Columnae laterales ſeu reticulatae 17); quarum dextra integra eſt, ſiniſtra autem diſciſſa. His quatuor columnis aliae plures rugae intercipiuntur, nullis litteris indicatae.
H. H. Rugae ſimpliciores, in orbem quidem excurrentes, ſed nonniſi ſegmenta circuli facientes 18)
I. I. Exilis pars vaginae laevis, omnibus rugis carens.
K. Os uteri. 19)
L. Rima ejus transverſa, quae crenulata magis erat ſua natura, quam hic cernitur.
M. Planum oris uteri inferius.
N. - - - Superius. NB. Haec figura non bene exprimit planum

17) Has reticulatas columnas raphas ſeu ſuturas appellat WINSLOW *Expoſ. Anat. du Bas ventre No. 650.* Cur autem GARENGEOTVS *Splanch. p. 318.* eas ligamentoſum interſtitium dicat non video; cum hae ipſae rugae reliquarum in morem crenulatae reddantur per aetatem, uti patet conſideranti fig. Ia. K. K.

18) Hae alias exiliores, expreſſas quoque, in interſtitiis habent, quarum nexu coniunguntur oblique inter ſe.

19) De hoc notandum, non rotundum eſſe, ſed duplici plano conſtare; quae duo plana in continuam, eminentem tamen, carnem ovalem deſinunt, & applanantur anterius ea parte, qua rimam relinquunt transverſam, ampliorem longe, quam ipſe ſit ad uteri cavum aditus; planum ſuperius eminet paulum extra inferius, utraque autem crenulatos margines habent. Conſtanter ita crenulatos obſervavi margines illos in virginibus, & quidem in junioribus elegantem in modum, & attenuatos quoque.

planum ſuperius, ultra inferius eminens, quod tamen eſſe deberet.

a. Orificium urethrae.

b. b. Ventriculi duo Veſtibuli.

d. Lacunae duae ad Proſtatas Bartholini ducentes.

e. Plicae ſ. Lamellae tenues. 20)

f. Caruncula carneopapilloſa, piſiformis. 21)

g. g. Hymen, in duas partes diſſectus.

h. Lamina ſ. plica magna pone urethrae orificium. 22)

i. Exilis caruncula carneopapilloſa in quam abiit in hoc corpore columna reticulata.

k. Acicula, qua vaginae os ita diſtentnm ſervabatur.

FIGVRA VI.

Hymenem monſtrat praeternaturalem, 23) columna carnea praeditum, aditum ad vaginam in duo ſegmenta inaequalia dividente. E puella VII. annorum.

E. Hymen.

c. Hymenis columna.

Reliqua ſunt eadem cum fig. V.

FIGVRA VII.

Uterum oſtendit ab omnibus partibus liberum atque reſectum, & facta ſectione in latere ſiniſtro apertum, atque diſtentum in gratiam rugarum Cervicis. Deſumtus eſt e muliere XL. annorum. 24)

A. A.

20) Hae ipſe quoque lamellae per uſum harum partium ampliores fiunt. tandemque crenulatae.

21) Haec atque altera, litt. i. deſignata caruncula non conſtanter adſunt; & tum quidem in diverſis Cadaveribus diverſo modo ſe habent; interdum enim infima hymenem ſuffulcit, fereque triangularem reddit; interdum quoque ſuprema longius ſe porrigit, quam ordinario fieri ſolet, & cum infima penitus in unam concreſcit columnulam; uti obſervare licet in fig. VI. litt. c. plerumque tamen liberae manent dictae carunculae, nec quid cum hymene habent commune.

22) Interdum ſingularis plica eſt, interdum in unam membranam concreſcit cum hymene, proprie ſic dicto, eumque rotundum efficit, prout figura III. exhibetur: interdum penitus deficit haecce lamina.

23) Exempla ſat multorum Obſervatorum docent, tali in caſu operationem chirurgicam praecedere debere coitum, debite celebrandum: Quapropter etiam talem conformationem ad praeternaturalem ablegare malui, quam cum MORGAGNIO *Advers. An. I.* §. 29. atque BASSIO *Obſ. III. Dec. II.* §. 10. qui poſterior ita conſtitutos hymenes recens natis ſemper tribuit, eam ſtructuram naturalem agnoſcere.

24) Ut tamen verum fatear, minus ex voto ſucceſſit aeris inciſio, quam quidem ex eleganti delineatione ROLLINI noſtri ſperare licebat. Hic enim non ſatis expreſſae, atque diſtinctae ſunt rugarum columnae b. & c. nec ſatis conſpicitur, quo modo laterales rugae, pennatim diſpoſitae, exeant e columnis.

A. A. Cavitas triangularis uteri.
B. Oris ejus planum ſuperius, craſſum valde, ac longe ultra inferius eminens, plurimis lacunis, glutinoſum humorem excernentibus, praeditum.
C. Oris uteri planum inferius.
D. Rimae oris uteri, ad cavitatem uteri ducentis, latus dextrum.
E. E. Cervix totus rugoſus, rugis variis conſtans, quae omnes pennatae quaſi, e duabus columnis eminentibus ac craſſis, rugoſis quoque, ſecedunt oblique.
F. Setae duae, foraminibus Tubarum Fallopii inmiſſae.
a. a. a. Hydatides aliquot, a NABOTHIO ovula dictae.
b. Rugarum Columna ſuperior.
c. - - - - - inferior.
d. Lacunae aliquot in cavitate uteri.

GOTTINGAE,

APVD ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.

D. ALBERTVS HALLER
ANAT. P. P. O.

ANATOMEN PUBLICAM

FEMINAE

SUSPENSAE INDICIT

OMNESQUE CURIOSOS AD VISCERUM DEMONSTRATIONEM

INVITAT

ET

OMENTI

NOVAM ICONEM TRADIT

AD DIEM X. MART. MDCCXXXXII.

OMENTI
NOVA FIGURA.

Cum Veterum figurae ſolum Omentum majus, ejusque partem Gaſtrocolicam repraeſentent, GARENGEOTIANA vero *Splanchnol.* T. VI. quae Omentum minus, poſt WINSLOWUM, exhibet, nullos limites habeat, & nullam naturae ſpeciem, non inutile fore putavi, ſi aliam figuram darem, atque deſcriptionem, ex triginta, ad minimum, cadaveribus collatam.

A. A. Hepatis pars cava, reclinata, ut anterior ſit, quae erat inferior, margo vero anterior nunc ſuperior ſit.

B. B. Veſicula fellea, uti ſolet in pueris *a*), hepate brevior.

C. Vena & foſſa umbilicalis. *b*)

D. Lobulus, quem non bene a SPIGELIO *c*) vocant, cujus eminentia per omentum minus pellucet.

E. Ventriculus, cujus inprimis curvatura anterior apparet, ſed tecta bullis inflati omenti.

F. Arteria & vena *Gaſtro Epiploica dextra.*

G. Sedes anuli Pylori.

H. Lienis apex, in cavitatem Omenti antrorſum eminens, Ventriculo interpoſitus & Colo inteſtino.

I. Li-

a) *Stren. Anatom.* §. 6.

b) Hanc venam, fere dimidiam, nuperrime in puella tres ſeptimanas nata, apertam vidi, vaſaque edentem ad hepatis utrumque magnum lobum: Hac obſervatione confirmatur, quod olim propoſui, *Hiſt. foet. bicip.* V. not. *b.*

c) SPIGELIVS quando aquam hydropicam in Omenti cavitatem depluere poſſe ait (p. 223.) per lobulum nudum, Omento cauo conprehenſum, omnino repetit fere eadem verba HIERONYMI FABRICII AB AQVAPENDENTE *de Oment.* p. 101. *edit. Batav.* ut parum ſit, quodcunque ad hiſtoriam hujus eminentiae addidit, cum olim etiam SYLVIVS ejusdem Lobuli non obſcure meminerit *Iſagog.* p. 71.

I. Ligamentum, quod Lienem ſuſtinet, ab altero, vulgo noto *d*), diverſum, Lieni non adnatum, ſed libere mobile, quod plerumque ſuprema ſedes eſt Meſocoli ſiniſtri, non raro tamen transverſi potius, adnexum Peritonaeo, ad decimae & undecimae aut duodecimae coſtae ſedem: Huic ligamento Omentum ſe inmittit: vidi etiam omnino ipſum Omentum, praetervectum Lienem, ad Peritonaeum conſervata natura pingui perveniſſe. *e*) Plerumque tamen album eſt, firmumque, & ab eo inprimis vinculo ſitus transverſus Lienis *f*) oritur. Non videtur ab aliquo Anatomico dictum fuiſſe.

K. Omentum majus, *f**) vulgare, *Gaſtrocolicum.* Hujus termini ſunt; ſuperior, & anterior ex curvatura ventriculi tota: Inferior & poſterior ex majori parte Coli transverſi *g*): Limes inferior eſt, ubi anterior Gaſtrica lamina cum poſteriori ſ. Colica convenit; hic in pueris fere ad Umbilicum eſt, in adultis longius deſcendit, quo quisque obeſior eſt, trahente pondere, ad pubem uſque. *h*) Siniſterior finis, tum lienis pars media, quae vaſa recipit, tum ligamentum I, in quod degenerat Omentum, tum colon. Dexter finis, difficilior, exprimitur linea L. Nempe vel trans medium ventriculum, propius Pylorum, vel propius eumdem, vel a pyloro, nunquam magis ad dextrum *i*) latus, deſinit Omentum,

d) Quod a Peritonaeo ortum toti cavae longitudini transverſali Lienis longe ſe inſerit, & ultimo cum diaphragmate & Oeſophago cohaeret, atque plerumque potius adhaeſio eſt, quam ligamentum. Hoc WINSLOWUS deſcribit §. 333. Ima vero ejus pars in hoc noſtrum ſuſtentatorium inſeritur.

e) Adnaſci aliquando coſtae ſpuriae omentum GALENVS reliquit *adminiſtr. anat.* VI. c. 5. & ex eo VALVERDVS p. 184.

f) Eum ſitum WINSLOWVS primus deſcripſit l. c. n. 330. deinde ex eo GARENGEOTVS *Splanchnol.* c. XI.

*f**) Minus hic pingitur, quod notius ſit, & praetulerim partem omenti Colicam, incognitam. Hanc ſolam partem fere deſcripſerunt Anatomici ante WINSLOWVM.

g) CASSER L. VIII. T. IV. f. 2.

h) CASSER l. c. f. 1. I. I. I.

i) CASSER l. c. f. 2.

k) Omnino adeo diſſentio fere ab omnibus Anatomicis: & ab omento removeo 1. Meſocolon transverſum, quod, ſatis certe craſſo errore, pene omnes pro Omenti lamina poſteriori habuerunt. GALENUS enim *de uſ. part.* L. IIII. c. XI. a ſpina ait oriri. VESALIUS poſteriorem laminam omenti fuſe deſcribit, Meſocolon nempe transverſum p. 496. ſeqq. ed. 1543. FERNELIVS a ſpina deducit *part. deſcr.* c. 7.

tum, & ab ipſo acceſſu *k*) vaſorum Gaſtroepiploicorum, ante Meſocolon, cui innatat continuatum, incedit ad colon, linea vel recta deſcendente, vel oblique ſiniſtrorſum inclinata, ibique ſaccus Omenti finitur. *l*)

L. Linea ſeparationis Omenti a Meſocolo. *m*)

M. Origo Omenti Gaſtro colici a Ventriculi curvatura anteriore, ex qua *lamina* prodit *anterior.* *n*)

N. Glan-

VALVERDVS eadem habet p. 184. & VIDVS VIDIVS p. 250. & HIERONYMVS AB AQVAPENDENTE *de oment.* p. 91. & LAVRENTIVS, qui colo ait pro Meſenterio eſſe, L. VI. c. XI. & SPIGELIVS p. 220. & RIOLANVS, cui Meſocolon *tertia* pars eſt Omenti *Anthropogr.* p. 97. *Enchirid.* p. 100. & C. BAVHINVS *Theatr. Anat.* p. 44. & T. BARTHOLINVS *Anat. renov.* p. 61. & GLISSONIVS *de ventr. & inteſt.* p. 112. 113. & I. VAN HORNE, p. 55. ed. PAVL. et N. HIGHMORVS *diſquiſ.* p. 16. Inter nuperiores vero DRAKE L. I. p. 32. DIONIS p. 178. RIVINVS *de Oment.* p. 9. PALFYN, cujus monſtroſa eſt deſcriptio *Anat. Chirurg.* p. 73. SENNAC (auctor comment. in HEIST. p. 104.) cum Pancreas in duplicatura ajat Omenti eſſe p. 104. BOERHAAVIVS eodem argumento §. 100. KAAUWIUS *de perſpir.* §. 583. PATYN diſſ. *de inflam. Oment.* p. 13. Uno verbo omnes fere omnino. ARCHANGELVS tamen PICCOLHOMINEVS a ſpina oriri negavit contra FERNELIVM *Praelect.* p. 81. Deinde P. a MARCHETTIS diſertis verbis Meſocolon ab Omento diſtinguit. *Compend. anat.* p. 23. Tantum tamen conſenſum auctorum mireris, ſi Omentum tenuiſſimum, vaſis praeditum exiguis, adipe tantum vaſa ſequente, glandulis inter areas deſtitutum, contuleris cum Meſocolo, cui omnia contraria ſunt: deinde, ſi cogitaveris hac auctorum ratione interrumpi continuitatem Meſocoli, adeo evidentem, & ſiniſtrum Meſocolon, a dextro, interpoſito ſeparari Omento.

Verum 2. neque hanc ſcriptorum ſententiam meae obſervationes admittunt, oriri nempe a Duodeno, aut a Pancreate Omentum, quorum neutrum contingit. Diſſentio adeo a GALENO (*de uſ. part.* l. c.) & omnibus fere anatomicis, qui longo ordine eum virum exſcripſerunt, GLISSONIO etiam, p. 123. & nuperrimo, caeterum accuratiſſimo, MONROO, quando aliquam partem duodeni ait *in Omento contineri. Edimb. eſſays.* IV. p. 66. 68. ic. 1. T. I. *g. h.* Membranam enim duodeni externam non Omentum dat, ſed Meſocolon, ex eo angulo, inter duodenum & Colon comprehenſo, ad quem Omentum nunquam pervenit.

l) Conputatis experimentis, frequentius ſiniſterius, quam in pyloro, deſiiſſe viſum eſt Omentum, conf. RUYSCH *Thes.* II. T. V. Quod autem lubricum, ſaepe flavum, hepatis vaſa ſuſtinet, deinde in fiſſuram transverſam hepatis continuatur, tranſit autem ad Duodenum, ante portam Omenti, id omne Meſocolo eſt adnumerandum, & continuitas facile demonſtratur.

m) Aliquando coeco ſacco ſimilis appendix, ab hac linea, quando a pyloro diſtat, ad pylorum viſa eſt deſcendiſſe.

n) Quod Cl. WINSLOWVS IV. §. 335. & Cl. KAAUWIUS n. 586. duas utriusque laminae eſſe lamellas faciunt, id veriſſimum eſt, & facile demonſtratur. Vaſa nempe Gaſtrica inter muſcularem & externam dividuntur, truncosque habent interpoſitos membranae extimae quaſi hiatui, unde non una, ſed duplex, lamina hinc & inde exeuns, Omentum facit, eadem ratione, qua ab inteſtinis duplex prodit Meſenterium. Alia, ſed erronea ratione, duas principes SENNACVS laminas ait celluloſa tela conjungi, quod eſt contra omnia experimenta, in *comm.* ad HEISTERVM p. 104. neque enim quidquam de ſubtili illa duarum lamellarum diſtinctione praefatur.

N. Glandulae conglobatae in hac linea, adjacentes origini Omenti. *o*)

O. Linea originis Omenti magni ab inteſtino Colo: ſ. *lamina poſterior. p*)

P. Finis coecus Omenti ſiniſter. *q*)

Q. *Omentum minus* WINSLOWI *r*), ſive membrana macilentior, quae ex foſſa ductus venoſi, initio facto ad tranſitum arteriae hepaticae, continua ibi membranis funiculi vaſorum hepaticorum, quas dixi trans duodenum continuari Meſocolo, fine paulatim in ligamentum Hepatico-

o) Olim C. BAVHINVS multas eſſe dixerat glandulas, ſuperioris folii Omenti, etiam plures, quam inferioris p. 45. contra certe fidem oculorum. Multas etiam glandulas tribuerat Omento VESLINGIVS *Syntagm.* p. 23. 24. Hunc refutat RIOLANUS p. 809. & recte negat glandulas diviſioni vaſorum adjici. T. WHARTONUS duas aut tres, p. 64. & paucas DIEMERBROECKIUS verius adſirmant; certum enim eſt, dari aliquas, ex lymphatico genere, in utraque curvatura Ventriculi. Perinde vero certum eſt, nullas dari in reliquo pendulo Omento. Quas enim ex HILDANO *Centur.* III. *obſerv.* 63. & E. N. C. plurimas excitat RIVINVS l. c. p. 11. eae omnino morboſae ſunt, & praeter Naturae conſilium. Repugnat certe experimentum, neque ferendis eſt glandulis teneritas Omenti. Meſocolo toti plurimae ſunt EUSTACH. T. X. f. 2. & ex Meſocolo videntur C. BAUHINI glandulae ſumtae eſſe: eo enim tempore Meſocolon Omento accenſebant omnes.

p) Mireris potuiſſe GALENVM *Adm. Anat.* VI. c. 5. & SPIGELIVM. p. 220. & alios dixiſſe, paucis fibris Omentum cum Colo cohaerere, cum & vere toti transverſo Colo inſeratur, & praeterea Meſocolon, quod pro Omento ab his viris eſt habitum, adeo manifeſto pro Colo ſuſtinendo factum ſit.

q) Conf. not. *d.* Inter Lienem ergo, & lineam *L* ſub ventriculo, ſupra Meſocolon, retro omenti laminam anteriorem, ante ſpacia ſpinae dorſi proxima origini arteriae Meſentericae, & Coeliacae, cavitas eſt, quae in ſaccum ab Omento ſolo factum late patet, & praeterea retro ventriculum cum cavitate Omenti minoris, ex fine vero Colico lineae L. cum cavitate appendicis colicae continuatur. Facile demonſtrat in pueris flatus; aquam vero, quam GALENVS proponit de *Admin. anat.* VI. c. 5. & SPIGELIVS p. 219. difficulter fert, neque aerem in adulto, quia ſpacia pinguedine libera crepant. Hic ponebant hydropis ſedem VETERES, atramque bilem congeri vidiſſe voluit H. F. ab AQUAPENTE, pus autem RIOLANVS p. 98. 99. & aquam hydropicam ID. p. 97. ut non aliam ſedem faceret ſoni, quem Engaſtromythi edunt. Sed recte GLISSONIVS p. 124. cavitatem neceſſitate mechanica factam eſſe, non ut aliquid reciperet. Et hydrops ita non replet Omentum, ut certo conſumat.

r) Neque tamen diffitendum eſt, eos omnes Auctores vidiſſe hanc membranam, qui lobulum in cavitatem Omenti dixerunt ſe immittere, FABRICIVM nempe, SPIGELIVM, RIOLANVM, cui *tertia* eſt omenti portio *Anthrop.* p. 97. & *Enchir.* p. 100. VESLINGIVM p. 23. P. de MARCHETTIS p. 14. GLISSON l. c. XV. PALFYN p. 73. & alios, ut de iis non dicam, forte non autoptis, qui magno numero cavo hepati dixerunt adhaerere Omentum.

tico - Oesophagaeum degenerante, trans lobum hepatis, se in curvaturam minorem Ventriculi inmittit. In cavitate lobulum habet, & nudas lumbales glandulas.

R. *Omentum Colicum*, perpetua, quantum video, appendix Omenti magni, quae a fine colico lineae **L** ad finem usque transversi Mesocoli, & aliquando paulum ultra, ex Colo Intestino solo, intacto Ventriculo, duplici ex linea provenit, similis magno, pariter innatans intestinis, & lobulo exiguo elegante finita. Non videtur haec portio Omenti dicta esse, quae uti magno cedit, ita minori major est.

In porta Omenti *s*), quam icon nostra non admisit, aliqua etiam sunt addenda descriptioni WINSLOWIANAE.

Hiatus est, sive intercapedo, quae angusto primum & longiusculo tractu, inter vasa bilaria, continuamque portarum venam, anterius positam, & inter posteriorem hepatis depressum lobulum *t*) recipitur, quem vasa hepatica sibi excavant, & pro portarum dextra habuerunt Veteres.

Porro continuus huic viae est lunatus hiatus, a WINSLOWO inventus, per quem aer pariter potest inmitti cavitati minoris Omenti; Hunc finiunt hinc hepatis extrema, quam dixi, porta, ab opposita, inferiori parte proxima, sed distincta, ultima radix Mesocoli, quae trans Pancreas ad descendens Duodenum properat; anterius vasorum hepaticorum fasciculus est, retro nudum peritonaeum, leve, & aequale. Vena Cava paulo dexterior adjacet.

S. Pars Mesocoli *u*) inter limitem dextrum Omenti magni, & conjunctionem Coli cum Duodeno.

s) Nunquam vidi defuisse, quod HEISTERVS (comp. anat. not. 7. ed. ult.) sibi accidisse ait, & KULMUS in adultis frequens esse. *Tab. ed. ult.* p. 94. Sed occultata aliquando a ligamento non perpetuo, hepatico renali anteriori, hoc demum dissecto adparuit.

t) Comm. in BOERHAAV III. p. 121.

u) De Mesocolo alias dicendi locus erit. Sufficit hic monuisse; Mesocolon dextrum a summo rene oblique paulum introrsum adscendere, superare venae Cavae sedem, & duodeno primo, deinde Pancreati se admovere, & antrorsum adsurgere, a Pancrea-

crea e

create ad idem iturum Duodenum, ſicque pervenire ad portam Omenti, ubi ab Hepatis, quam dixi, fiſſura, cum vaſis alia ſocia radix Meſocoli advenit, pariterque trans Duodenum adit Colon, & porro a pyloro, ſub ventriculo, transverſim, per totam latitudinem abdominis, ad lienem usque continua, manifeſtior, antrorſum emergens lamina ſequitur: Huic inferior ſe adponit & ſimilis transverſa, libera ad emergens uſque duodenum, tum continua orientis jejuni membranae externae, porro Meſenterio conjuncta. Inter has duas laminas, Pancreas totum eſt, & Duodenum totum, evidentius vero pars inferior arteria porro Meſenterica, venaeque ſociae & ductus bilarii. Inflata intercapedo aerem recipit, & in bullas turget, non diſſimilis Omento. Vide interim WINSLOWVM.

GOTTINGAE,
EX OFFICINA ACADEMICA,
A. VANDENHOECK, MDCCXXXXII.

D. ALBERTVS HALLER
ANAT. P. P. O.

ANATOMEN FEMINAE

INDICIT

ET STUDIOSOS AD VISCERUM DISSECTIONEM

INVITAT

ET

OMENTI

SECUNDAM ICONEM ADJICIT

AD DIEM VI. NOVEMBRIS MDCCXXXXII.

FIGURA II.

Priora omnia, ſed omento majori utroque collapſo, & colo inteſtino paulum deorſum tracto, aditus ille celebris omenti adparet.

A. A. Hepatis pars cava, reclinata, ut ea, quae anteriora ſunt, facta ſint ſuperiora. *a*)

B. B. Veſicula fellis.

C. Vena Umbilicalis. *b*)

D. Lobulus Spigelii per omentum minus perinde pellucens, ut in priori icone.

E. E. Ventriculus pene vacuus, cujus minorem curvaturam lobulus Spigelii ingreditur, planum vero anterius hepar ſiniſtrum protegit.

G. Pylorus, ex quo prima flexio Duodeni retrorſum adſcendit.

K. K. Omentum Gaſtrocolicum collapſum *c*)

O. O. Limes in colo, ex quo omentum Gaſtrocolicum, & Colicum, provenerunt.

Q. Q. Omentum minus.

S. S. Meſocoli partes. Ad ſiniſterius s. pellucet pars Duodeni transverſi ſecundi.

T. T. T. Variae partes Coli.

V. Duodeni flexus ſecundus pene transverſus, *d*) cui veſicula fellis inſidet.

X. Duodeni flexus tertius, ſive pars deſcendens, in quam ductus choledochus ſe inmittit.

Y. Li-

a) Inde ſequitur, ut veſicula fellis naturaliter transverſim ponatur, & fundo ſuo anterior, cervice ſit poſterior, contrario modo, quam fere vulgo deſcribitur. Conf. not. *a.* ad CCCXLVI. INSTITVT. BOERHAAV.

b) Obiter hic addo, perpetuo in fetu multo majorem eſſe venam umbilicalem, quam ductus venoſus, ut nuper rationem luminum invenerim 629. ad 100. Adeoque cum vena umbilicalis ramos multos det ad hepar not. *k.* ad INST. BOERH. CCCXLI. magna pars ſanguinis Umbilicalis non per compendium ductus venoſi, ſed per ipſum hepar ad venam Cavam fertur, quod quidem non lego eſſe animadverſum.

c) In eo adparet, oriri unice a ventriculo, neque toto, non adeoque a Duodeno, ut plerique auctores habent Progr. I. not. *l.* quam obſervationem ex nuperis experimentis confirmavi. Cl. MONROUS a parte aliqua Duodeni Omenti laminam anteriorem oriri dixerat, ad alias a meis obſervationes EDIMB. ESSAYS IV. p. 66. T. I. G. E.

d) Flexiones has Duodeni deſcripſi not. 1. ad XCVI. INSTIT. BOERHAAV.

Y. Ligamentum ſive Membranae *e*), quae a veſicula & continuo ſulco transverſo ad colon eunt, trans Duodenum, cui ſunt pro externa membrana, & aliqua parte adhaerent.

Z. a. Ligamentum hepatico renale, ſive Peritonaei a Rene ad hepar adſcendentis plica *f*) duplex.

Z. Limes ſiniſter.

a. Limes dexter hujus ligamenti.

b. b. Ren dexter peritonaeo tectus.

c. Celebris ille WINSLOWI meatus, inter ligamentum hepatico colicum, & hepatico renale, tum inter hepatis lobum & duodenum proximumque pancreas interceptus, paulum diſtractus, ut lunatum *g*) eſſe adpareat, & circa hepar conflecti.

d. d. Colon cum appendicibus pinguibus.

e. e. e. Inteſtina tenuja.

f. f. Pars pancreatis, quae inter flexuras Duodeni ſe inſinuat.

e) Has WINSLOWUS ab hepate & veſicula oriri, ſed in duodeno terminari ait. IV. *tr. du bas ventre* n. 359. *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 317. MONROUS vocat duplicaturam omenti l. c. G.H. Verum ſimplex ibi eſt, & flava, et lubrica membrana, continua capſulae GLISSONII et omento minori.

f) Ita etiam WINSLOW l. c. in *actis* vero *Pariſinis* ligamentum Colico Pancreaticum pro altero pariete foraminis ſui recenſet. Id autem eſt radix ultima Meſocoli, quae Duodenum continet *not.* R. *Progr.* I.

g) Recte WINSLOW. IV. n. 359. Verum porro continuari hunc hiatum, et inter hepar et ductus bilarios pergere non obſervavit. Rudem autem iconem dedit GARENGEOT. *Splanchnol.* T. VI. f. 2. quam cum his noſtris conparaſſe juvabit.

GOTTINGAE

APVD ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR. 1745.

ALBERTVS HALLER D.

INDICIT

ANATOMEN FETVS
CRANII PARTE ET CEREBRO DESTITVTI

CENTESIMVM NEMPE CADAVER

QVOD IN HOC THEATRO SECVIT.

AD D. XXVI. MART. MDCCXLIII.

Operae pretium duxi hanc diſſectionem ſolenniori invitatione ornare. Rara enim felicitate mihi contigit, intra ſextum annum centum cadavera humana, Theatro noſtro illata, mea manu ſecare, praeter pauciſſima, quae infirma valetudo, aut urgens aliqua neceſſitas alienae induſtriae committere coegit. Ita cautum eſt porro occaſionibus, ut in his ſcholis non ſolum anatomen ex humanis corporibus diſcere poſſint Iuvenes, ſed, quoties libuerit, propria manu ſecare. Theſaurum etiam praeparatarum partium orſus ſum, qui cum quotidie creſcat, brevi deſinet parvus eſſe. Vt hanc ergo felicitatem meam, quae ſimul publica eſt, Programmate celebrarem, delegi perfectiorem inter meas icones, quam ſculpendam darem. Nervorum & arteriarum oculi nullam videbatur iconem adhuc datam eſſe. Nam EUSTACHIANI *&* VIEUSSENIANI *nervi extra ſitum viciniasque picti ſunt* CANTIANAE *vero icones in T. II.* impetuum *ita rudes, ut pro nullis haberi queant. Sinuum, etſi nondum abſolutiſſimam iconem trado, novas quasdam tradidi partes, & fidem meam liberavi, quam dedi n.* 18. *diſſertationis de nervi intercoſtalis origine.*

EX-

EXPLICATIO LITTERARVM.

A Tentorium Cerebelli. [1]

B Sinus *longitudinalis* [2] durae matris, finis posterior bifurcatus. [2*]

C Si-

1 Pars anterior, quae ad processus clinoideos anteriores usque venit, hic demolita est.

2 Veteres quatuor omnino sinus cognitos habuerunt, quintumque, uti notum est, VESALIVS adjecit, quod minus mirum est, ante inventam injectionem. Sed, post FALLOPII egregiam descriptionem, denuo ex hominum memoria deleta FALLOPII inventa, sinuumque numerum ad quatuor aut quinque reductum, exiguum certe argumentum est industriae posterioris aetatis. Causa vero negligentiae fuit maxima, quod FALLOPIVS figuras non habeat, & omnes fere certatim VESALIVM exscribere sint soliti. Ita VALVERDVS *anat. corp. hum.* L. V. c. I. & ARCHANGELVS PICCOLHOMINEVS *Prael. anat.* p. 245. 246. & SALOMON ALBERTVS *hist. pler. part.* p. 6. 7. & PLATERVS L. X. c. 7. & SPIGELIVS *de corp. hum. fabr.* p. 289. & RIOLANVS *Anthropol.* p. 254. 255. & CASPAR BAVHINVS (qui meliora meritum FALLOPIVM etiam carpit ob inventa) *Theatr. anat.* p. 291. & VESLINGIVS *syntagm.* p. 171. 172. & HIGHMORVS T. XVIII. (cujus icon est fere clancularia imitatio VESALIANAE) & MARCHETTE *Comp. anat.* p. 216. 217. & MOLINETTVS *Diss. anat. Pathol.* p. 184. & WILLISIVS *Cerebr. anat.* p. 44. & DIEMERBROECK *Op. omn.* p. 338. & COLLINS *Theatr.* p. 983. & ipse VERHEYENIVS p. 214. ed. *Brussel.* Hi omnes partim quatuor, partim quinque sinus numerant, & nihil post VESALIVM addiderunt.

2* Varia fabrica est celebris hujus concursus quatuor sinuum, sive *Torcularis Herophili*, uti recentioribus dictum est, nam GALENVM intelligere non facile est. Vetustiores anatomici solebant ita depingere, ut quatuor sinus instar crucis convenirent, angulosque aequales interciperent concursu. Ita VESALIVS L. VII. f. 7. Talem etiam crucem pingit CASSERIVS in tabulis SPIGELIANIS L. X. T. 6. f. 1. O. P. Q. R. T. XI. f. 1. & VESLINGIVS in *syntagm.* c. XIV. T. I. f. 5. & LOWERVS de *corde* T. 6. f. 1. & VIEVSSENIVS *neurogr.* T. I. & ORTLOB *oeconom. part.* p. 155. f. 2. & CHESELDENIVS in T. 16. compendii, edit. 1726. parumque diversa est icon SAL. ALBERTI l. c. Deinde FRANCISCVS SYLVIVS observavit, apud BARTHOLINVM p. 251. edit. 1641. non semper aequalem esse transversorum sinuum altitudinem, hancque adnotationem repetiit DIEMERBROECKIVS p. 339. & rationem addidit LOWERVS „ hanc diversitatem nempe variam esse, prouti quisque, dum vitalis erat, in hoc aut alterum latus magis solitus sit decumbere, *de corde* p. 159. Nihil admodum ideo mutarunt recentiores, *findi* ajunt longitudinalem in transversos (RIDLEY *of the brain.* p. 41. la CHARRIERE *Aaat. de la Tete* p. 132.) Sed haec vox ambigua est. Nam longitudinalis sinus aliquando in ipso vertice, vix unam tertiam partem longitudinis emensus, in duos abit sinus, dextrum & sinistrum, sibi accumbentes, ut in eo cadavere fuit, ex quo icon desumta est; Haec fabrica a nemine memoratur anatomicorum quos legi, praeter unicum IACOBVM BERENGARIUM *Carpensem* in MVNDINVM p. CCCCXXV. Alias jam declivis findi incipit, & proximus torculari. Sed MORGAGNVS accurate recensitis experimentorum vicibus, invenit omnino rarius findi, plerumque vero in dextrum transversum degenerare, rarissime in sinistrum, in utroque vero casu alterum transversum continuationi sinus longitudinalis tamquam ramum inseri *Advers. anat.* VI. p. 2. T. I. f. I. uno vel pluribus ostiolis. Hanc descriptionem suam fecit GARENGEOTVS *Hist. de l'Acad. des scienc.* 1728. & in *splanchnol.* nov. ed. II. p. 219. 220. calculumque suum adponit Cl. NICOLAI *diss. de direct. vas.* p. 45. WINSLOWVS totam rem incertam facit, ut sinum longitudinalem bifurcari describat in fabrica communiori, (*expos. anat.* IV. *tr. de la tete* n. 40.) saepe tamen in alterutrum transversorum solum continuari modo dextrum, modo sinistrum, ut alter altero altior sit, aut major n. 41. Fere eadem habet CHESELDENIVS in nupera editione *anat. of the hum. bod.* 220. & non recedit SANTORINVS *obs. anat.* p. 51.

Con-

C Sinus *Quartus* bifurcatus [3], & crure uno in dextrum transversum insertus, altero in sinistrum.

D Falcis Cerebri reliquiae.

E E Venae magnae Tentorii. [4]

F Venae Cerebri [5] insertae transversis sinubus, in ipso tentorio cerebelli, perpetnae.

G Ostium sinus *Occipitalis posterioris.* [6]

H H

Contraria vero observatione, quam qua usus est MORGAGNUS, uti olim in figura VESALIANA septima libri septimi, tum in BIDLOIANA T. VI. f. 2. & RIDLEYANA f. 4. videbatur, ita pro certo adfirmavit CANTIUS, lateralem sinum in sinistrum fieri p. 8. qui tamen descriptioni perfecte contrariam iconem dedit, ut in dextrum continuetur *Imp. Anat.* T. II. f. 1. Cl. LIEUTAUD eo videtur inclinare animum, cum dicat „ non raro sinistrum transversum majorem *Essays Anat.* p. 385. solet autem is major esse, in quem inseritur longitudinalis. Ego vero, si meum judicium interponendum est, longe saepius reperio dextrum esse trunci continuationem, sinistrum vero ramum minorem, insertum dextro majori COMM. BOERH. II. p. 630. Inde fit, ut fossae jugulares aliquando in dextro latere duplo, quam in sinistro, majores sint HUNAULD *Mem. de l'Acad. des sc.* 1730. Denique SYLVIUS olim l. c. & f. 4. deinde MORGAGNUS l. c. p. 3. & ILL. HEISTERUS *Compend. Anat.* T. VII. f. 32. crura fissi longitudinalis transverso ductu conjuncta fuisse viderunt. In vitulo viderat RIVINUS de *dyspeps.* cor. 3. & transversalem RIVINI vocat WELSCH. *Tab. anat.* 54. SLEVOGTIUS eumdem describit de *dura Matre* n. 44. Id etiam rarius est, quod habet LIEUTAUD l. c. alterum sinum lateralem defuisse.

3 Hoc rarissimum est: habet tamen WINSLOW IV. p. 374. Plerumque in sinistrnm transversorum aperitur, quando dexter trunci est continuatio. WINSLOW. l. c. CHESELDEN. *anat.* 1741. p. 220. MORGAGNI *Adv.* VI. p. 3. GARENGEOT l. c. p. 225. &c. Vidit etiam MORGAGNUS insertum fuisse in transversalem, communicantem inter longitudinales l. c. & in icone T. I. f. 2. pingit insertum dextro, cui ego ter in septem cadaveribus, aliquoties in sinistrum vidi inseri. Transverso insertum olim SYLVIUS vidit apud BARTHOLINUM l. c. Caeterum sinus Quartus non transversalis est, uti vulgo lego, sed inclinatus, ut non mediocriter descendat.

4 Magnae & variabiles, sed perpetuo aliquae reperiuntur. Eas VESALIUS pinxit L. VII. fig. 7. C. O. f. 8. V. V. f. 9. &c., sed parvas, & VIDUS VIDIUS *Anat.* f. 4. *y. y.* f. 7. *y.* & RIDLEYUS f. 4. L. Neque alii sunt sinus laterales novi SYLVII apud BARTHOLINUM l. c. p. 251. f. 5. & DIEMERBROECKII p. 339. & BOURDONI *descr. anat.* p. 195. & TAUVRYI *in anat. ration.* p. 257. An *Intralaterales* NICHOLLSII *Comp. Anat.* p. 40.

5 Fasciculus est venarum, quae in medios fere transversos, pollicis & ultra distantia ab origine ex falciformi sinu, confertae & perpetuae inseruntur. Hae videntur venae esse, quas GALENUS ait „ superficialiter in torculare congredi, tenues, ut specillum non capiant *Administr. Anat.* IX. c. I. & apud ORIBASIUM p. 5. edit. DUNDASSIANAE. Oriuntur autem a lobis cerebri posterioribus, & a cerebello, ac ex gyris quidem superficialibus. Venae enim profundae cerebri & cerebelli Quartum sinum adeunt.

6 DUVERNEYUS hunc sinum invenit, uti ex PALFYNIO video, *Anatom. Chirurg.* II. p. 13. Nam TAUVRY l. c. & DIONIS *Cours d'Anat.* p. 518. & la CHARRIERE p. 133. qui eumdem sinum describunt, neminem auctorem citant. Verum neglectum omnibus Cl. MORGAGNUS in solidum collavit *Adverf. Anat.* VI. p. 3. pene perpetuum. ut etiam in craniis cristae cerebelli falcem sustentanti crena pro hoc sinu insculpta sit MONROO *of the bones* p. 110. Modo par est sinuum, MORGAGN. l. c. WINSLOW., modo unicus. Quando unus est, uti unum faciunt DUVERNEYUS, & qui eo utuntur, tum CANTIUS, MONROO, & CHESELDEN., in alterutro latere reponitur falcis cerebelli, &, uti video, plerumque in dextro, cranio adplicatus, & a sede torcularis ad magnum foramen descendit; ibique, diductis cruribus, magnum occipitis foramen ambit, uti WINSLOWUS, qui

pro

H H Sinus *occipitales posteriores*, dexter, & sinister, cum suis cruribus, insertis in fossas jugulares.

I Falx cerebelli.

K K Sinus *transversi magni.*

L L Fossae Jugulares. 7

M M Sinus *petrosi superiores* 8 his fossis inserti.

N N Sinus *petrosi superiores* 9

O *Vena*

pro duobus novis sinubus numerat, & SANTORINUS l. c. p. 51. qui vidit bifido fine cum transversis inferius coivisse: inseritur autem fossis jugularibus, vel vertebralibus, si recte PALFYNIUS, DUVERNEYI inventa recenset, vel petrosis inferioribus, ut de sinu suo septimo & octavo dicit GARENGEOT p. 229. ex WINSLOWO l. c. IV. p. 366. & semel vidi. Plerumque tamen in fossas jugulares terminantur, & raro desunt. Quando duo sinus sunt, tunc eadem ratione circulum circa magnum foramen absolvunt, uti in icone. Neque utiliter factum est, quod a DIONYSIO l. c. a la CHARRIERE l. c. CANTIO, & ipso ILL. MORGAGNO l. c. & CHESELDENIO *anat. of. hum. bod.* ed. 1741. p. 220. non ultra magnum foramen occipitis sint deducti, ubi nunquam eos terminari vidi. Superior vero insertio est vel unica, eaque modo in Quartum CANT. l. c. p. 8. T. 2. f. 1. modo in lateralem dextrum MORGAGNI l. c. uti etiam vidi, modo in sinistrum, quod pariter mihi aliquoties obvenit. Quando duo sunt, tunc osculum unius in alterum aperiri visum est MORGAGNUS l. c. T. VI. f. 1. Mihi etiam alter in sinum lateralem sinistrum, alter in Quartum, visus est inseri. Crura horum sinuum, magnum foramen amplexa, nomine *Lateralium inferiorum* videtur intellexisse VIEUSSENIUS *Neurograph.* p. 8. In sinus Occipitales venas a vertebris adscendentes inseri vidi, quas etiam WINSLOWUS habet p. 367. tum venas a dura matre fossarum imarum cranii perpetuas.

7 In has fossas praeter sinus transversos, petrosos, & occipitales, solent inseri venae vertebrales, per peculiarem meatum ossis occipitis sinui magno jugulari inmissae, notissimae, tum venae aliquae a dura matre occipitali, & non raro mastoideae. Arteriam ab Occipitali per idem foramen infrequenter ad duram matrem venire video, quam etiam olim VESALIUS p. 496. edit. 1555. tum COWPERUS *append.* f. 26 & amicissimus D. WHREDE *de cerebro* p. 44.

8 Sinus petrosi inferiores, a FALLOPIO *primo* loco dicti p. 219. *b.* picti a VIDO VIDIO, T. XXIV. f. III. IV. & p. 118. nomine *Primi* & *secundi*, breves sunt, lati, difformes, a fossis juxta radicem ossis petrosi adscendunt, & in receptacula inseruntur binis locis: 1. cum nervo sexti paris canalis it, per duram matrem, qui utrumque sinum conjungit. 2. cum cavernoso, & unito cum cavernoso circulari (CHESELDEN l. c.) ante nervum sextum inter processum clinoideum posteriorem, & Quintum par in ambitu carotidis internae. Hanc communicationem olim FALLOPIUS vidit, & pinxit VIDUS l. c. tum inter recentiores VIEUSSENIUS, qui nomen inposuit, & pro novis describit, T. XVII. ubi nimis angusti pinguntur, & RIDLEYUS l. c. p. 44. (nempe cum circulari sub f. 2. *e.*) & LITTRIUS *Mem. de l'Acad.* 1707. p. 165. & BIANCHI apud MANGET in *Theatro* II. p. 347. Sed praeterea cum Occipitalibus anterioribus manifesto communicant, a quibus, quasi transverso canali uniuntur ORTLOBIO dicto not. 13. Hi sunt sinus inferiores sellae LITTRII p. 165. Venas aliquas ab ima medulla oblongata & spinali, recipiunt, quas etiam CHESELDENIUS pingit l. c. inter 8. & 14. Vidi eis fossas jugulares desiisse, absque ulla cum transversis communicatione, & hujus modi est icon ORTLOBII.

9 Hos idem dixit FALLOPIUS. *Quorum prior* &c. p. 219. *b. Tertium & Quartum* vocat VIDUS VIDIUS ex FALLOPIO p. 118. l. c. b. f. e. VIEUSSENS pro novis descripsit, nomenque inposuit, quod retinemus. Iconem etiam dedit ORTLOBIUS, & commodam RIDLEYUS f. 2. *d.* Perpetuo reperiuntur, ut male & hos, & priores neget adesse VESALIUS *exam. obs. fallop.* p. 167. Licet angusti sint, facile per transversos inflantur.

**

O O *Vena cerebelli* his ſinubus inſerta. [10]

P P Sinus *occipitales anteriores*, *inferiores* [11] non perpetui.

Q Q Emiſſarium eorum cum nervo noni paris exeuns. [12]

R R Sinus *occipitalis anterior & ſuperior*, [13] perpetuus.

S S Ejus cum cavernoſis receptaculis & ſinu circulari anaſtomoſis. [14]

T Oſtium petroſi ſuperioris, in cavernoſum aperti. [15]

V V Receptacula, ſive *ſinus cavernoſi*. [16]

X X Si-

10 Venae inter cerebellum & medullam oblongatam adrepunt notabiles, perpetuae, a medulla oblongata ortae, & cerebello, quas etiam habet Cl. LIEVTAVD p. 337. Has olim FALLOPIVS dixit a pia matre cerebri venire p. 219. b. & depinxit VIDVS VIDIVS l. c. f. 4. p. p. p. p. deinde CHESELDENIVS T. XVI. ad II. Verum praeterea hic etiam ſinus venas habet a tentorio, aliasque a dura matre foſſam mediam cerebri inveſtiente, quae aliquando majuſculum truncum efficiunt, per angulum oſſis petroſi, qui cum ſquamoſo committitur, euntem, & inſertum laterali, in angulum eumdem, quem adit petroſus ſuperior. Hi ſunt *ſinus petroſi anteriores* WINSLOWI & GARENGEOTI, ſinus nomine, meo qoidem judicio, indigni. Emiſſarium denique primum SANTORIN. not. 19. vidi non cavernoſo, ſed huic petroſo ſuperiori ſinui inſertum fuiſſe, cum ſuper cavernoſum durae matri inſtratum perrexiſſet.

11 Exigua eſt horum memoria, quos hic latos vidi, & multum a petroſis diverſos. Unum pingit ORTLOBIVS ad *Ln.* communicantem cum transverſo n. 13. quod hic ſecus fuit, & cum occipitalibus poſterioribus L. L. L. Eum *vertebralem* vocat, cum mihi primus circulus vertebralis diverſus videatur, & infra cranii caveam poſitus: In eum vero vertebralem ſinum, noſter deſcendens terminatur. RIDLEYVS aliquid ſimile adumbrat ad *e. m.*

12 His nempe ſinubus inſerta fuit vena vertebralis, quae in hoc ſubjecto, cum proprium foramen non nacta eſſet, infrequentiori fabrica cum nono pare per os occipitis ivit. Plerumque tamen proprium canalem nacta eſt, retro condylos occipitis, brevem, antrorſum euntem, terminatum in foſſam jugularem, dictum FALLOPIO p. 219. 220. & non bene a CASPARO BAUHINO negatum *Theatr. Anat.* p. 296. inpare certe cenſore FALLOPII. Caeterum cum nervo noni paris vidi arteriam a Carotide externa ad duram matrem veniſſe.

13 Hos nemini dictos ORTLOBIVS depinxit, ad N. N. N. & p. 156. deinde LITTRIUS nominavit, ſinum nempe durae matris retro proceſſus clinoideos poſteriores l. c. p. 163. *Transverſum conciliatorem* vocavit ORTLOBIVS, ſed ex fabrica non perpetua, idque nomen retinuit WELSCHIUS l. c. Nempe vidit, retro proceſſus Clinoideos, trans proceſſum oſſis occipitis anteriorem, transverſo ductu univiſſe petroſos inferiores. Hoc & BIANCHUS vidit apud MANGETUM f. 1. *u. u.* ego aliquoties. Frequentius tamen inordinati magis ſinus perreptant duram matrem, ab ipſis clinoideis proceſſibus, ad oſſis occipitis magnum foramen. Ita aliquot truncos, & obliquos pingit CHESELDENIVS T. XVI. *ante.* 13. conjungentes petroſos ſinus inferiores. An *ſinus transverſalis ſuperior* WINSLOWII, an *inferior*? an uterque?

14 Ad interiora carotidis inter hanc arteriam & proceſſus clinoideos conjungitur cum circulari, ibidemque ad exteriora Carotidis cum ſinu cavernoſo. Haec conjunctio ipſi ſolet cum ſinu petroſo inferiori communis eſſe.

15 Perpetuo in receptacula hiat ibique cum inferiori petroſo conjungitur. Ita recte olim FALLOPIVS, & in icone VIDVS VIDIVS, & VIEVSSENIVS intero & * l. c. & ORTLOB l. c. ad l. Locus inſertionis eſt exterius quam proceſſus, clinoideus poſterior ſuper finem itineris Quinti paris anteriorem Quare ait raro inſeri cavernoſis Cl. LIEUTAUD p. 387.

16 Receptacula ita cognita habuit FALLOPIVS, ut minime ignoraret, petroſos utrosque prope

X X Sinus *transversalis sellae equinae.* [17]
Y Y Sinus *circularis RIDLEYI.* [18]
Z Z Venae *cerebri anteriores*, insertae cavernosis, perpetuae. [19]

a a Ar-

pe sellam equinam conjungi, & in eam conjunctionem Venas varias etiam ex orbita p. 219. convenire, quas rudiuscule expressit VIDVS VIDIVS l. c. Sed & LOWERO non ignota fuerunt receptacula, cum in brutis viderit,, liquorem in venas jugulares inpulsum, proxime glandulam pituitariam erumpere c. VI. de *catarrh.* p. m. 248. &c. VIEUSSENIUS restituit eadem, in eo solo minus laudabilis, quod tertium, quartumque par nervorum iis adtribuerit, cum ne Quintum quidem ad verum sinum pertineat. Vid. diss. *de nerv. interc. orig.* not. ppp. ORTLOBIVS *Polymorphos* dixit, (quod nomen retinuit WELSCHIVS l. c.) & figuram dedit (P.P.P.) omnino difformem, ut facile crediderim, emissarium secundum SANTORINI (not. 19.) ab ipso cum sinu numeratum fuisse. Nam & RIDLEYVS non alia receptacula adgnovit, praeter itinera varia nervorum suis tecta vaginis, p. 45. & carotidis canalem p. 43. & venam illam, quam SANTORINVS pro duobus emissariis numerat, insertam circulari sinui p. 46. Eadem ratione receptacula ad sinus petrosos inferiores retulit LITTRIUS l. c. p. 167. Sanguine vero non repleri, quod RIDLEYUS dixerat, ab omni experimento alienissimum est: neque unquam vidi, neque facile crediderim receptacula desiderari, quod sibi obvenisse ait SANTORINVS p. 72. non usus repletionibus. Communicant cum circulari, ad latera sellae, inter nervum III. superiorem, & sextum, ante processus clinoideos posteriores, super Carotidem, cum transverso sellae equinae, not. 17. ampliter, cum petrosis superioribus & inferioribus, cum occipitalibus anterioribus, venisque dictis not. 19. per quas plerumque inflari possunt.

17 Valens & multo circulari amplior, in lamina inferiori durae matris, sub glandula pituitaria mediam sellam transversus dividit, & cavernosos sinus conjungit. Hunc primus LITTRIVS describere videtur, sinumque vocat mediae sellae transversalem l. c. p. 163. & cum sinubus inferioribus durae matris communicare ait p. 165. atque sub glande Pituitaria esse p. 175. Idem est, quem inter glandulam & processus clinoideos posteriores BIANCHI vidit p. 343. & pro circulari habitum credit a RIDLEYO. WINSLOWIVS videtur circularem inferiorem vocare, l. c. p. 367. NICHOLLS infracirculares p. 40. GARENGEOTVS pituitarium profundum, & nomine medii intelligit, vel hunc, vel sequentem, LIEVTAVD l. c. p. 386. in eo diversus a BIANCHO, quod ante glandulam pituitariam poni ajat. Verum NATVRA in his varietatibus facilis est.

18 Sinus *circularis superior* WINSLOWI l. c. & GARENGEOTI, diversissimus a priori, in lamina durae matris interna, circa glandulam pituitariam, in superiori plano ponitur, & non raro eam totam ambit, anterius latior, posterius perpetuo perangustus, & tunc quidem *circularis*, a RIDLEYO inpositum, nomen meretur, qui post BRVNNERVM descriptionem dedit p. 43. & iconem f. 2. 2. 2. Neque *Ovalem* male eum adpellavit LITTRIVS l. c. p. 163. 164. Communicat cum occipitali anteriori ad interiora Carotidis & supra eamdem; cum receptaculis trans Carotidem inter nervum tertium & processus clinoideos; cum inserto ibi petroso inferiori ante nervum sextum, inter processus posteriores & par Quintum, paulo posterius & interius; cum superiore vero, retro eosdem processus, sub nervi tertii quartique itinere nonnunquam continuantur, & huc pertinet icon CHESELDENII. Dudum cum petrosis docuit convenire RIDLEYVS, tum CHESELDENIVS p. 220. & in icone, ubi receptacula non distinxit a sinu circulari & petrosis. Verum idem pene frequentius inperfectus est, circulo paulo minor, cum minus semicirculo segmentum retro glandulam pituitariam deficiat, deficere enim vidi, non solum exiguum esse, ut fatetur SANVORINUS *observ. anat.* p. 71. & MORGAGNVS *Adv.* VI. p. 25. dum tutantur RIDLEYVM contra BIANCHI objectiones. Hujusmodi bonam iconem dedit CHESELDEN. l. c. 10. Venulas accipit a sella equina, aliquando insignes, & non raro emissarium SANTORINI primum not. 19. ad hunc sinum properat, trans receptacula & Nervum Quintum. Id etiam RIDLEYUS vidit p. 46.

19 FALLOPIUS ab orbita ad conjunctionem sinuum petrosorum venas advenire docuit, & depinxit VIDVS l. c. f. 4. *u. u.* a cerebro vero *ssss.* Deleta fere harum rerum memoria

RID-

a a Arteria durae Matris praecipua. [20]
b b Vena ejusdem comes. [21]
c Locus ubi peculiari foramine cranium perforavit. [22]

d d Ar-

RIDLEYVS, duas venas descripsit, quae ad latera sellae equinae per duram matrem repant, eas conjungi, & uno trunco ad sinum circularem inseri dicit: aliam ab oculo ajebat venire, aliam a foramine Quinto cranii, quo nomine vult tertii rami Quinti Paris meatum, p. 46. Haec ulterius rimatus SANTORINVS p. 73. tria reperit emissaria, quorum duo priora cum RIDLEYANIS venis conveniunt, tertium est vena, quae cum arteria & nervo obscurissimo loco super processus pterygoideos inferiores versus nares abit. WINSLOWVS in sinus inferiores cranii venas ex cerebro inferi recte monet l. c. n. 179. & easdem venas cum vena ophthalmica conjungi, pariter egregie docet LIEVTAVD p. 387. Venas autem ophthalmicas, adeo tenues, adeo a sinuum fabrica diversas, WINSLOWVS minus commode vocat sinus orbitarios, ut mirer non quidem GARENGEOTVM, qui omnia sua a WINSLOWO habet, sed NICHOLLSIVM WINSLOWVM hic sequi l. c. clarissimum demum LIEVTAVD hunc sinum operose describere, & situm definire, inter par sextum & ophthalmicum nervum, insertionem vero in cavernosos sub processibus clinoideis anterioribus p. 387. Ego vero in sinus cavernosos totum fasciculum venarum video confluere, 1 Ophthalmicas, unam vel duas minime ignoratas, praeter FALLOPIVM, VESALIO L. I. c. 12. & INGRASSIAE p. 91. 2. Venas loborum anteriorum Cerebri, perpetuas, sed sinuum nomine minime dignas, incerto numero. Venas porro magis reconditas: Nempe 3. principem durae matris venam (not. 21.), quae cum nervo secundo Quinti paris ad plexum venarum pterygoideum subit. 4. Venam, quae ab INGRASSIA dicta p. 91. & a MONROO *of the bones* p. 127. *secundi* emissarii nomine vocata a SANTORINO cum tertio ramo Quinti ad eumdem plexum descendit; 5. Venam comitem arteriae Carotidis, quam olim dixi COMM. BOERH. II. p. 343. & a Cl. WEISSIO in programmate Altorfii edito describi video. 6. Venam demum canalis, qui per crassitiem ossis multiformis, supra alas inferiores excavatus est. Haec vena mihi minus nota est, quam nervus & arteria, INGRASSIAE dicta, & VESALIO. Quorum haec a nasali arteria, jamjam datura infraorbitalem, in fissura sphenomaxillari orta, retrorsum versus tubam EVSTACHII & Carotidis internae iter properat, ille vero arteriam sequitur. Ductum hujus venae incognitum esse festinus dixerat SANTORINUS. Nam inter Veteres VESALIVS ostium interius habet L. I. c. 12. f. 3. 4. EVSTACHIVS T. XLVI. f. 13. VIDVS VIDIVS T. V. f. 9. O. Foramen exterius EVSTACHIVS l. c. f. 11. 13. VIDVS VIDIVS l. c. f. 8. 10. O. Integram vero descriptionem canalis VESALIVS dedit in explicatione p. 58. edit 1543. & VALVERDVS p. 11. & VIDVS VIDIVS p. 30. & INGRASSIAS p. 93. septimi foraminis nomine.

20 Hanc venae nomine descripsit VESALIVS, L. III. c. 7. sulcosque in ossibus inscriptos huic falsae venae tribuit. FALLOPIVS veriora docuit, ut eo minus bene recentiores, & ipse SPIGELIVS errorem VESALII retinuerint p. 289.

21 Venae durae Matris passim in sinus inseruntur, non obscurissimae, ut mirum sit, sollicite de ipsis esse inquisitum. Multae superiores in longitudinalem sinum inseruntur, comites arteriarum, quae super sinum incedunt ramosae, ut jurares sinui inseri: Aliae, quas dixi, in transversos, occipitales, fossas jugulares abeunt. Haec vero vena ex praecipuis est, indivisa comes arteriarum, quae ex meningea majori per os parietale, & alas magnas, & partem ossis petrosi adscendunt.

22 Hoc emissarium, nemini dictum recentiorum, non absque errore VESALIO cognitum fuit, quando a vena (quae Carotidis est ramus meningeus) surculum per peculiare foramen cranium subire scribit p. 62. ad f. f. 2. 3. c. XII. L. II. & p. 496. L. III. edit. 1555. Post VESALIVM COLVMBVS habet l. c. p. 38. & pro octavo foramine INGRASSIAS p. 93. Eadem VIDIVS tradit p. 30. & foramen, sed absque nomine, pingit T. V. f. 7. inter I. & L. MARCHETTE de eodem dicere videtur, quando foramen Meningeae arteriae saepe duplex esse dicit, *comp. anat.* p. 174. edit. Bat. Inter recentiores foramen MVRALTVS habet *Vadem. Anat.* p. 181. 367. & PALFYNIVS, *van de beenderen* T. 2. f. 3. *d. d.* & BOETTICHER de *ossib. cran.* n. 23. Sed ex VESALIO & MVRALTVM.

d d Arteriae *Carotides* in receptaculo, [23] finesque resecti, ubi cerebrum subeunt.
e e Arteriola in receptaculo orta, ad nervos Quinti paris. [24]
f f Arteriae Ophthalmicae origo ex Carotide. [25]
g g Processus clinoidei posteriores, angulosi.
h Crista Galli.
i i Sinus Frontales.
k k Nervus *Quinti* Paris duram matrem subeuns.
l Ejus ramus tertius. [26]
m Ramus secundus.
n Ramus primus s. *ophthalmicus*.
o Nervus *Quarti* paris.
p Nervi *Tertii* paris truncus.
q Septimentum quo nervus Quinti paris a Sexto separatur. [27]
r Nervus sexti paris.
s Origo nervi intercostalis. [28]
t t *Septimi* paris ingressus in duram matrem.
u u *Octavi* primae radices. [28*]
x x *Secunda* radix *Octavi*.

y y Ner-

TUM & BOTTICHERUM sua exscripsisse manifestum est. Non perpetuum est, a plerisque omittitur, & obiter dicitur a WINSLOWO I. n. 233. In hoc cadavere venam meningeam ad plexum pterygoideum duxit, & in siccis capitibus non multis reperitur, quae apud me sunt.

23 Mirabili flexu, ex osseo canale antrorsum adscendit, tunc antrorsum transversa pergit, paulum deorsum, inde sub processu clinoideo anteriori occulta, introrsum adscendit, ultimoque flexu sursum paulumque antrorsum.

24 Hanc dixi de *orig. nerv. Interc.* n. XII. & ad BOERH. CCXXXI. not. *p.* Ludere vidi ortu, ut posterius orta, daret etiam processui occipitis anteriori, & glandulae pituitariae, diversa a minoribus, ad infundibulum, glandulamque ramulis.

25 Hanc VESALIUS cognitam habuit, & INGRASSIAS, & omnis antiquitas.

26 Situm nervorum, per receptaculum, aut supra idem euntium, adeo facilem, non observatum fuisse in iconibus BIANCHI & VIEUSSENII miror. Ille quidem T. XVII. f. 1. extimum facit quartum, etiam exteriorem Quinto. Melius certe in BERRETTINI icone exhibentur T. XXI. f. 2. & apud RIDLEYUM f. 2. Perpetuo intimus & supra receptaculum Tertius est, paulo exterior Quartus, inferior magis & exterior Quintus, multo inferior autem & in alio strato, idemque interior Quinto Sextus.

27 Imperfectum est, ut non male BIANCHUS l. c. p. 346. & concedit MORGAGNUS l. c. p. 29. firmius interius, & qua parte nervus intercostalis oritur. Quintum omnino a sanguineo lacu sive vero receptaculo separat, extrorsum eundo vero paulatim in cellulosam fabricam mutatur, quae Sextum cum Ophthalmico connectit Conf. COMM. BOERH. II. p. 361.

28 Non ignoro non recte depingi, quasi extrorsum decederet a trunco, sed ratio optica non aliter passa est, angulum pene rectum exprimi, quem cum Sexto facit, retrorsum descendendo, Conf. diss. *de nerv. interc.* n. X.

28* Est ramus Octavi Pharyngeus aut Lingualis, qui adeo a reliquo trunco distinctus est, ut pro peculiari nervo haberi possit. WINSLOW. III. n. III. Duas etiam radices RUYSCH. *Thes.* I. p. 12.

* * *

y y Nervus *nonus*.
z Foramen medullae ſpinalis.

In oculo dextro.

poſtquam orbitae lacunar & magna pars oſſis malae demolita eſt.

1 1 Arteria *Ophthalmica*. [29]
2 2 Ejus ramus exterior ſive lacrumalis, comes nervi cognominis.
3 3 Surculus interior, qui nares petit.
4 4 Rami ad ſcleroticam, quorum aliqui Uveam adeunt. [30]
5 5 Reliquiae muſculorum Levatorum palpebrae & oculi
6 Finis Levatoris palpebrae.
7 Glandula *lacrumalis*.
8 Nervus *opticus*. [31]
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 uti in altero oculo.

In oculo ſiniſtro.

9 *Trochlea*. [32]
10 Muſculus *Patheticus*.
11 Muſculus *Levator* oculi.
12 Muſculus oculi *Internus*.
13 *Abductor*, reſectus. [33]
14 Ramus *Tertii paris ſuperior*, [34] ad Levatores oculi & palpebrae.

Trun-

29 Hanc arteriam cum ramis ſuis nullibi deſcriptam invenio, & optimus WINSLOWVS, non recte certe, ejus ramos arteriae infraorbitali adſcribit. Caeterum ſurculi hujus arteriae, ex ramo quidem externo per os malae ad genam eunt cum nervulis not. 44. tum gracillimus aliquis, RIDLEYO dictus, ad duram matrem, per extremam fiſſuram orbitae. A ramo vero interno ad palpebras, ſacrum lacrumalem, tum deorſum ad naſum naſique muſculos alii ſatis longe deſcendunt, ſurſum vero ad frontis partem non minimam.

30 Arteriolae ciliares COMM. BOERH. DXVI. not. *m*. Serpentinum etiam ductum harum arteriarum expreſſit RVYSCHIVS in *epiſtolis* T. XVI. f. 6. 8.

31 Inflexum pinxi, qualem reperio, & paulum conplanatum, teres enim figura a nervis aliena eſt.

32 Haec nuper accurate contemplatus, ſcutulum eſſe invenio cartilagineum, hinc convexum, inde contra os frontis excavatum, ut per eum ſulcum tendo Pathetici muſculi inflecti queat.

33 Eum muſculum medium diſcindere oportet, ut ganglion ophthalmicum rite conſpici poſſit.

34 Remota orbita equidem primus adparet interior Tertius, deinde altior Quartus & exterior, & adhuc exterior ophthalmicus Quinti, inferior demum pariter ac exterior Sextus. Nervus opticus imus eſt, quod omnino obſervandum eſt in iconibus EVSTACHII interpretandis. Caeterum primus idoneus auctor hic FALLOPIVS eſt. Hunc ſecuti ſunt VIDVS VIDIVS, CASPAR BAVHINVS p. 340. & WILLISIVS, & TAUVRY p. 214. & alii. Icon EVSTACHIANA Quarta Tabulae XVIII. totum repraeſentat. Nervus ergo Tertius, incumbens optico perpetuo

15 Truncus reliquus [35]
16 Ramus ad Obliquum inferiorem, *extimus.* [36]
17 Ramus ad Rectum inferiorem, *medius.* [37]
18 Ramus ad Rectum internum, *intimus.* [38]
19 Ramus *ad Ganglion* Ophthalmicum. [39]
20 Primi rami Quinti Paris ramus *ſuperior.* [40]
21 Ejusdem ſurculus *exterior.* [41]
22 Et *interior.* [42]

Pri-

petuo primum ramum dat levatori oculi; qui cum eo muſculo aliquamdiu progreſſus, ſurculum edit in palpebrae levatorem. Hic *primus* eſt FALLOPII p. 138. b. VIEUSSENII p. 167. & ab EVSTACHIO pingitur f. 4. a WILLISIO p. 302. f. 2. *b.* & a WINSLOWO deſcribitur III. n. 19. ILL. HEISTERVS duos diverſos pro his muſculis ramos facit, ad obſervationes a meis diverſas *Comp. anat.* p. 162. quales etiam WINSLOWO obvenerunt l. c. n. 20.

35 Interior trnnculus exterior nervo optico adjacet EVST. l. c. f. 1. ibique ramos ſub nervnm opticum mittit, & vel in tres ramos finditur, uti EUSTACHIUS habet l. c. f. 4. & tres etiam ramos facit WINSLOWVS n. 21. vel ramo dato ad interiorem muſculum, trunci diviſio proxime ſequitur, ut maneat inferiori unus ramus, alter longiſſime ad obliquum excurrat. Ita CANT. T. IV. f. 2. & VIEVSSENS p. 167. & olim EUST. T. XVIII. f. 1.

36 EVSTACH. f. 1. 3. 4. FALLOPII *tertius*, WILLIS. l. c. ad *f.* WINSLOW. n. 21.

37 EVST. l. c. FALLOPII *ſecundus*, WILLIS. ad *d.* WINSLOW. n. 21.

38 EVST. l. c. FALLOPII l. c. *unus quidem*, WILLIS ad *c.* VIEVSSENS utrumque pro uno ramo habet. WINSLOW. n. 21.

39 FALLOPIVS olim fibrillas viderat p. 139. & plexum facere dixerat VIEVSSENIVS p. 167. ipſeque EUSTACHIUS videtur filamenta pingere f. 3. l. c. A ſuperiori ramo deducit PETITVS *Mem. de l'Acad.* 1727. p. 13. WINSLOWUS a ramulo obliqui inferioris l. c. quod etiam fieri vidi. Sed frequentius a trunculo inferiori venit, uti MORGAGNVS *Epiſt.* XVI. n. 59. vel ante datam ramum interni muſculi, ut VIEVSSENIVS, vel eo edito. Caeterum apud pleroſque anatomicos vetuſtiores obſcura eſt hujus nervi notitia. Poſt egregiam enim FALLOPII deſcriptionem, tamen fere plerique VESALIUM ſecuti ſunt, qui & omnibus oculi muſculis proſpicere, & in temporalem muſculum ſurculos emittere dixerat. L. III. c. 5. uti prius IACOBVS CARPENSIS dixerat ex orbita egredi CCCCLVI. *b.* Hunc errorem ARCHANGELVS PICCOLHOMINEVS erravit p. 263. & inter recentiores BARTHOLINUS, BOURDON p. 382. & alii. Inter nuperiores etiam Cl. VALSALVA ramum a Tertio ad externum oculi muſculum depingit *Diſſ. Anat.* T. II. f. 2. Cl. vero NICHOLLS ramum ad internum angulum oculi ire dicit p. 42. quae omnia valde a naturae norma remota ſunt.

40 Hunc iterum optime pinxit EVSTACHIVS, deſcripſit FALLOPIVS p. 141. *b.* WILLISIVS brutis uſus eſt. Porro VERHEYENIO nunquam viſum fuiſſe, ſatis adparet ex deſcriptione p. 381. In ipſo nempe receptaculo finditur Ophthalmicus WILLISII, in tres ramos, fere eodem loco prodeuntes, ſuperiorem, inferiorem, exteriorem, WINSLOW. III. n. 34. Aliquando tamen aliquis eorum prius a trunco ſecedit, quam reliqui *Superior* & major ſub perioſteo orbitae proxime ſuper levatores muſculos ad anteriora exit, in tota longitudine fiſſus & duplex. Ita EUSTACHIUS T. XVIII. f. 3. 5. & in primis in f. 5. quam huic nervo deſtinavit. VIEUSSENII icon non optima eſt T. 22. d. cui eſt *minoris ſuperioris primus* p. 170. Ad Levatorem palpebrae fibrillas dare vidit WINSLOWVS n. 35. mihi ignotas, idemque non bene unicum facit.

41 Ramus exterior, inſignior altero, per foramen ſinumve in margine orbitae, adſcendit ex orbita, & ad muſculum corrugatorem ramulos dat, & per orbicularem transverſim palpebras ſequendo, demumque inter cutem & frontalem longius verſus ſinciput retrorſum. Hunc EUSTACHIUS habet l. c. f. 3. 5. & T. XIX. VIEUSSENIUS pro trunculo rami *d.* deſcribit, a quo perpetuo diverſus eſt, uti contra WINSLOWUM monui.

42 Minor iſte, etiam ex orbita brevior prodit, per alium ſulcum oſſis frontis, & aliquando per canalem FALLOP. p. 142. Tunc uno ramo in corrugatorem, & frontalem, alio in orbicularem, & carunculam dividitur EUST. l. c. VIEUSSENS l. c. & iconem dat *e.* pro ſurculo rami *d.*

23 Primi rami Quinti Paris ramus *Exterior*. [43]
24 Ramuli ad faciem exeuntes per foramina ossis malae. [44]
25 Ramuli ad glandulam Lacrumalem. [45]
26 Primi rami Quinti Paris, ramus *inferior*. [46]
27 Ejusdem surculus *ad Ganglion*. [47]
28 Ramulus ad *Nares*. [48]
29 Trunculus antrorsum erepens. [49]
30 Ganglion *Ophthalmicum*. [50]
31 Nervuli *Ciliares*. [51]
7. 8. uti in dextro oculo.

43 Perpetuus est, sed difficilior. EVSTACHII & FALLOPII industriam fugit, a VIEVSSENIO additus, tertii nomine, minimus inter ramos. A Quinto, proxime sub periosteo orbitae, per ejus oram externam supra abducentem musculum antrorsum abit. VIEVSSENS p. 170. T. 22. *p*. WINSLOW. n. 42. qui varietates in origine refert.

44 Modo unum, modo duos ramos ad musculum temporalem & masseterem mittit. Hos, ignotos VIEVSSENIO, WINSLOWVS habet, n. 43.

45 Haec filamenta inter scleroticam & glandulam pergunt, & partim glandulae dant, partim in palpebram evanescunt. Valde metuo, ne hi ipsi nervuli a multis pro ductibus lacrumalibus sint habiti.

46 Hic vicinus & interior Tertio supra opticum nervum, sub musculis levatoribus & externo, oblique introrsum properat, adcedit ad patheticum, tuncque finditur in ramum 28. & trunculum 29. ab EVSTACHIO pingitur f. 5. 3. & 1. VIEVSSENIO *secundus ramulus* est p. 170. & l. c. *f*. tum *secundi propago crassior k*. Ramulum ad scleroticam describit idem, mihi ignotum.

47 Fibrillarum ad uveam nomine notus FALLOPIO p. 141. b. WILLISIO uveam etiam adire, VIEVSSENIO vero cum tertii ramulis in plexum abire dicitur *h*. inde ramos ad scleroticam dari, alias ad musculum internum & inferiorem p. 170. TAUVRYVS VIEVSSENIVM sequitur p. 217. 218. Sed omnino ganglion adit, non ramosus & minutissimus, longe minor socio ramo Tertii. A ramo inferiori oritur, WINSLOW. n. 38. S. YVES *mal. des yeux* p. 21. MORGAGNO videtur ignotus fuisse ex *Epist*. VI. n. 59. WINSLOWVS vidit a trunco Ophthalmici oriri l. c. n. 38.

48 Hic sub pathetico transversus pergit introrsum & vel eodem, vel certe vicino ostiolo, cum arteriola duram matrem subit, adparet in cranii cavea, sub dura matre, ad latus cristae galli, petit anteriora, & ad nares demum per foraminum cribrosum aliquod ex postremis descendit. Haec egregie vidit FALLOPIVS p. 142. in eo vero erravit, quod utrumque ramum 28. & 29. nares adire putaverit. EVSTACHIVS eum inflexa figura expressit l. c. WILLISIVS pingit p. 302. f. 2. h. & describit, p. 154. VIEVSSENIVS *secundum ramulum propaginis interioris vocat*, ad *m*. CHESELDENIVS eumdem nervum habet in ed. 1741. anatomes suae p. 232. & WINSLOWVS n. 41. & MORGAGNVS *Epist*. XVI. n. 56. 57.

49 Sequitur Patheticum, transit sub trochlea, abit ad palpebram superiorem, corrugatorem, carunculam, partesque vicinas nasi WINSLOW. n. 40. PALFYN. *Anat. Chir*. p. 329. S. YVES l. c. VIEVSSENIVS duos trunculos facit, p. 170. unum *tertium n*. ad adnatam & musculos palpebrarum, quartum *n*. ad palpebram & orbicularem *o*. Verum truncus longe unicus est, & versus trochleam demum rami oriuntur. EVSTACHIVS rectum pingit l. c. f. 5. 3. & 1.

50 Ganglion a WILLISIO *plexus rotundi* nomine dicitur, ex quo surculi ad nervum opticum eant, p. 302. f. 2. & p. 151. deinde a Cl. SCHACHERO diss. *de catar*. p. 9. breviter sed perspicue, & a PALFYNIO *Anat. Chir*. II. p. 328. & S. YVES l. c. & a PETITO dictum *Mem de l' Acad*. a. 1727. Oblongum, ad exteriora nervi optici, sub musculo abductore, insidet divisioni ramorum inferiorum Tertii, uti recte WILLISIVS, perpetuum, ex Quinto & Tertio pare conjunctum & ab eo omnes ciliares nervuli oriuntur. MORGAGNVS l. c. & WILLISIVS hoc Ganglion unice Tertio pari adtribunnt. A sexto pare aliquid adcedere ait PETITVS, quod quidem mihi nondum contigit videre.

51 Trunculi exigui, a Ganglio orti sub nervo optico & super eumdem, pergunt absque ramis, ad scleroticam, EVSTACHIUS aliquos a Quinto exhibere videtur in f. 3. 5. WILLISIVS pingit ad *g*. sed Quinto tribuit idem, uti VIEVSSENIVS p. 270. T. 22. *h*. Meliora PETITVS habet & WINSLOWUS, & quos superius excitavi.

ICONVM ANATOMICARVM
PARTIVM
CORPORIS HVMANI
FASCICVLVS II.

Arteria Maxillaris, Coeliacae T. I. & II.
Thyreoidea inferioris T. I. & II. Uterus.

AVCTORE

ALBERTO HALLER

PHIL. ET MED. D. MEDIC. ANAT. BOT. CHIR. P. P. O.
ARCHIATRO ET CONSIL. AVL. REGIO ET ELECTOR.
SOCC. REGG. ANGL. ET SVEC. SOD.

G.D. Heumañ Grav. de la Cour de S.M. Brit. & de l'Univ. de Göttingen

GOTTINGAE,
TYPIS ABRAMI VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.
MDCCXLV.

ILLVSTRI VIRO

MEDICO SAPIENTISSIMO ET FELICISSIMO

D. PAVLO GOTTLIEB WERLHOF

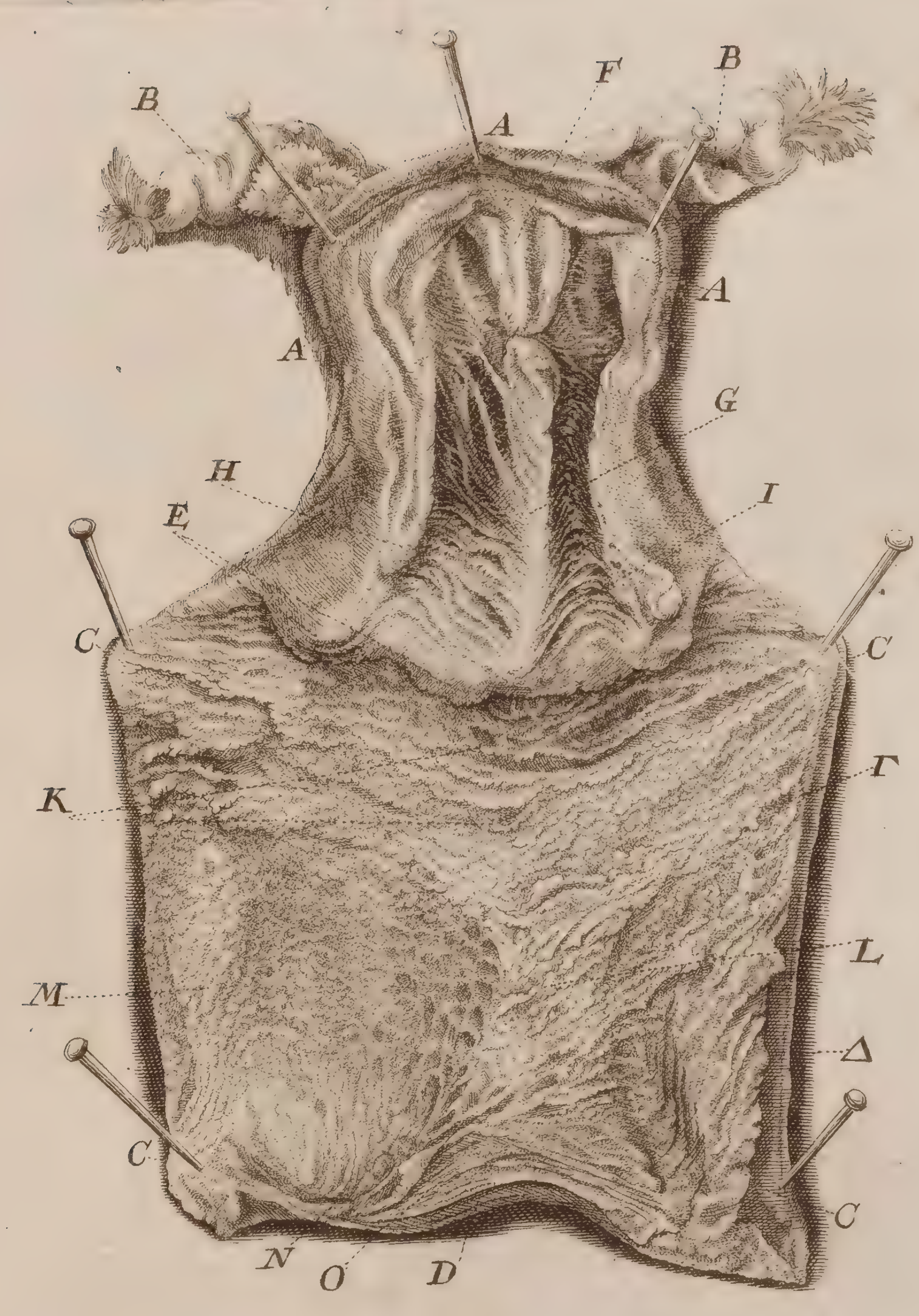
R. M. BRIT. ET ELECT. BRVNSVIC. LVN. ARCHIATRO

SOCC. IMPER. ET BRIT. SOD.

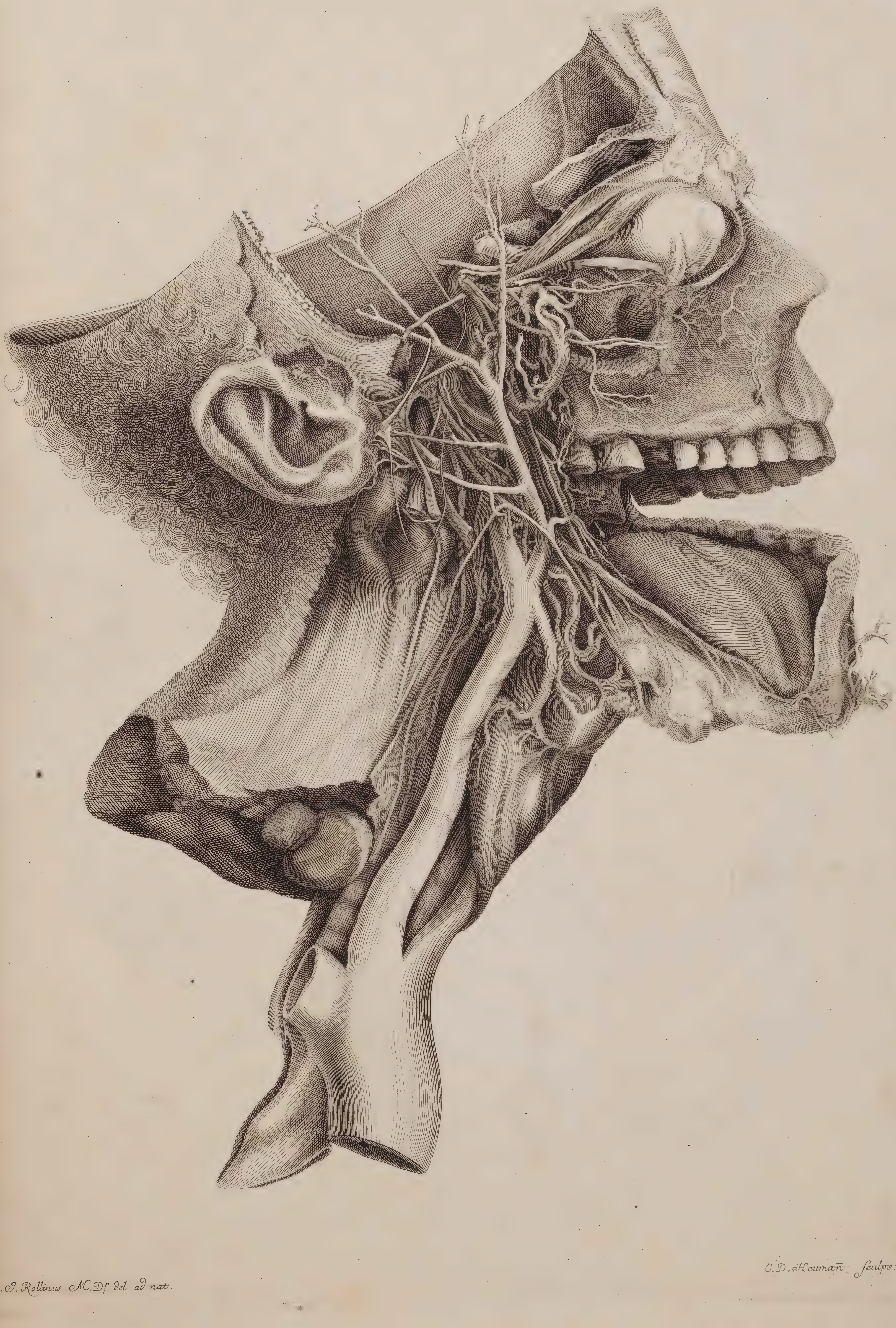
D. D. D.

TYPOGRAPHVS.

Novam iconum anatomicarum collectionem celeberrimo Tuo nomini inſcribere jubet, juſta, qua Tuas virtutes colo, veneratio. Ut enim ſimplicis vitae & literarum exſors homo ſim, habent tamen animi Tui dotes eam vim, ut nemo ſit, qui non eas ſentiat, Teque aut amet, aut revereatur. Philanthropia Tua, & felicitatis alienae deſiderium, & ingenioſa in publica & privata commoda humanitas, ita ſunt notae omnibus, ita ex ipſo vultu Tuo, exque ſingulis vocibus conſpicuae elucent, ut non magis ingenii Tui ſummam vim & felicitatem admirari, quam excelſum, & beneficum animum amplecti, ut ea voce utar, & exoſculari, ſuavi neceſſitate cogamur. Quare has ſchedas, in quibus ornandis nullas certe partes deſerui, Nomini & illuſtri & amabili inſcripturus, quodnam aliud potui praefigere quam WERLHOFII!


B
A
F
B
A
A
G
H
E
I
C
C
K
Γ
L
M
Δ
C
C
N
O
D

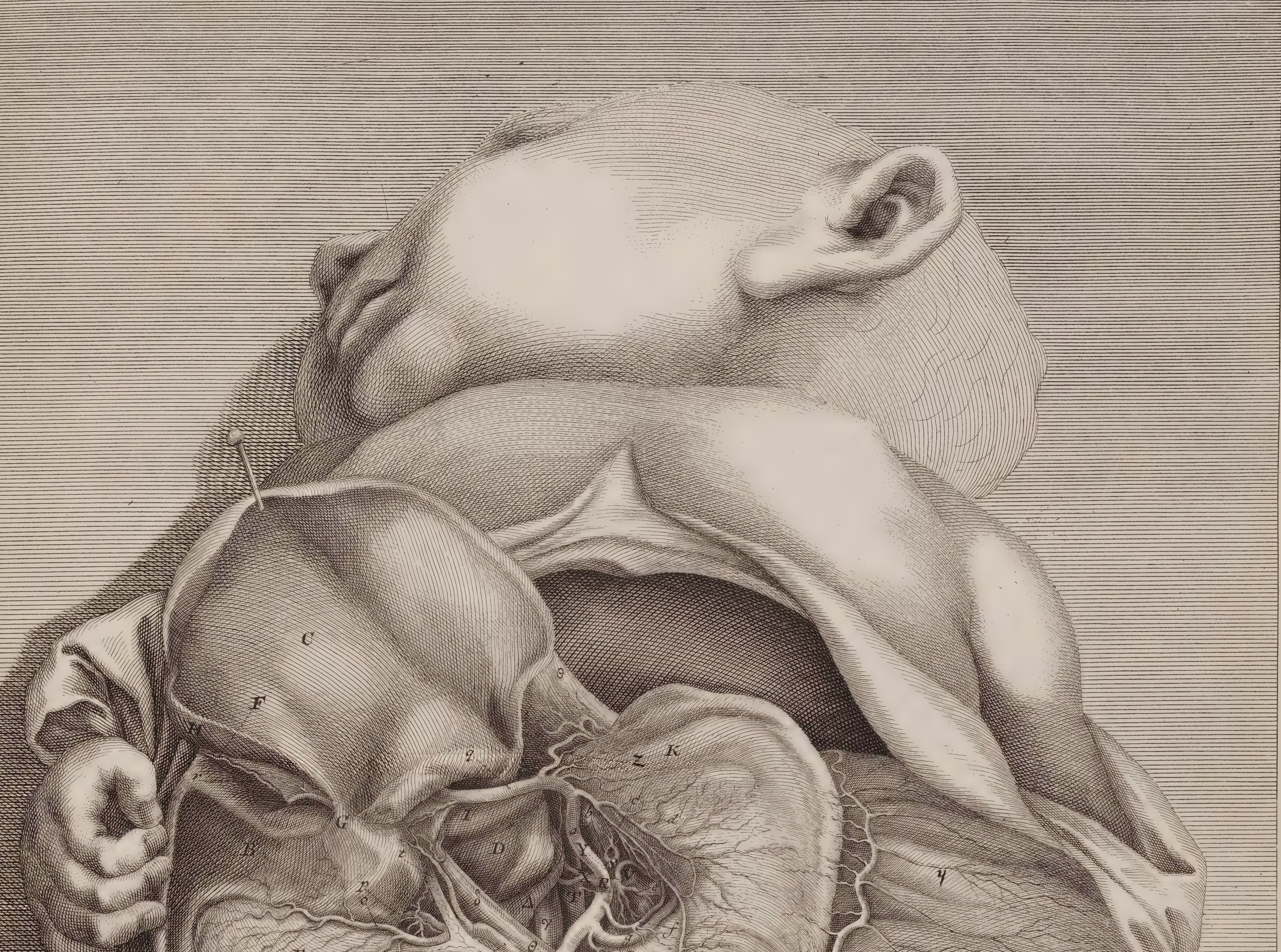
A
B
C
C
D
E
F



C. J. Rollinus M.D. del ad nat.

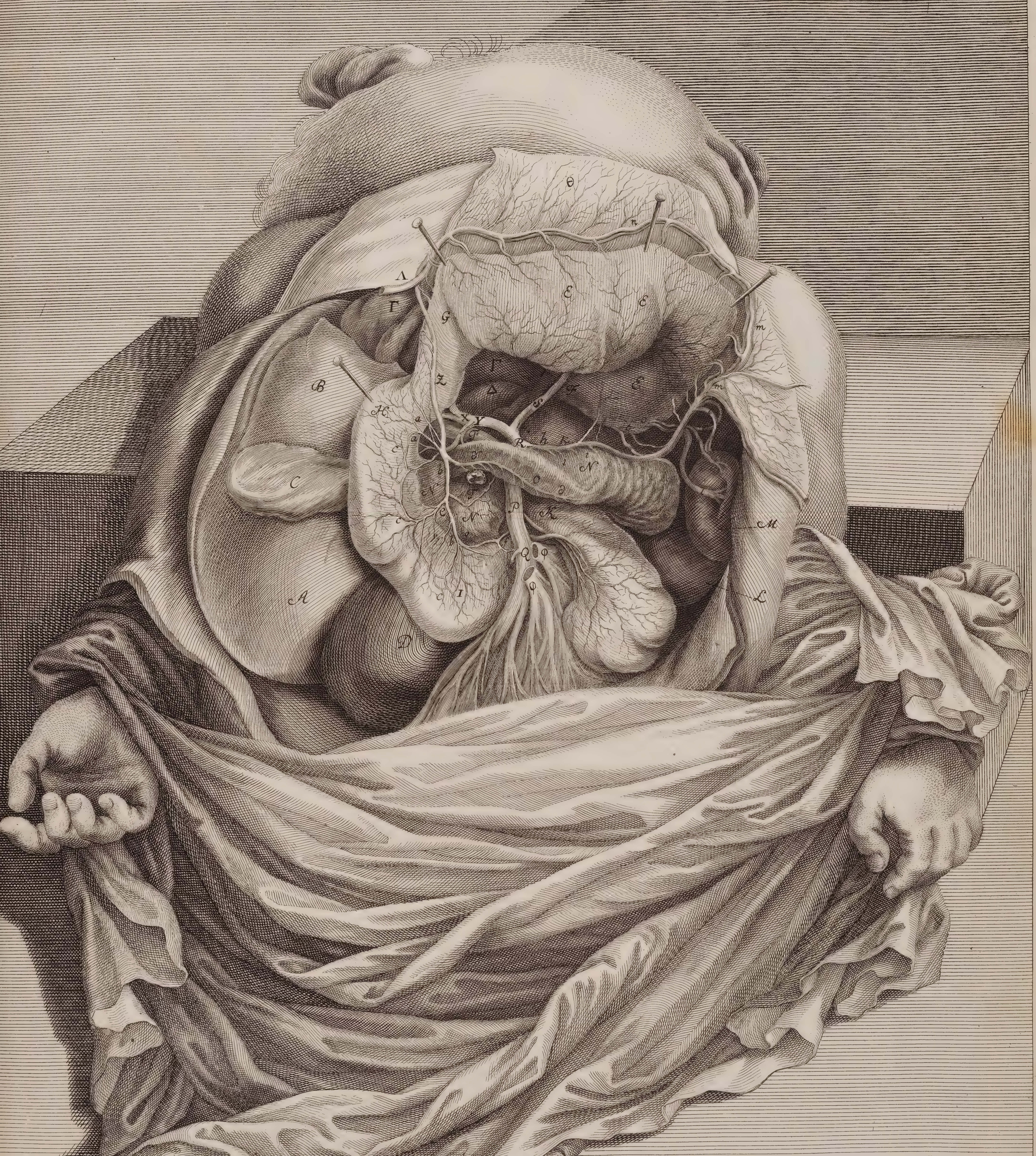
G. D. Heuman sculps:

Tab. I.

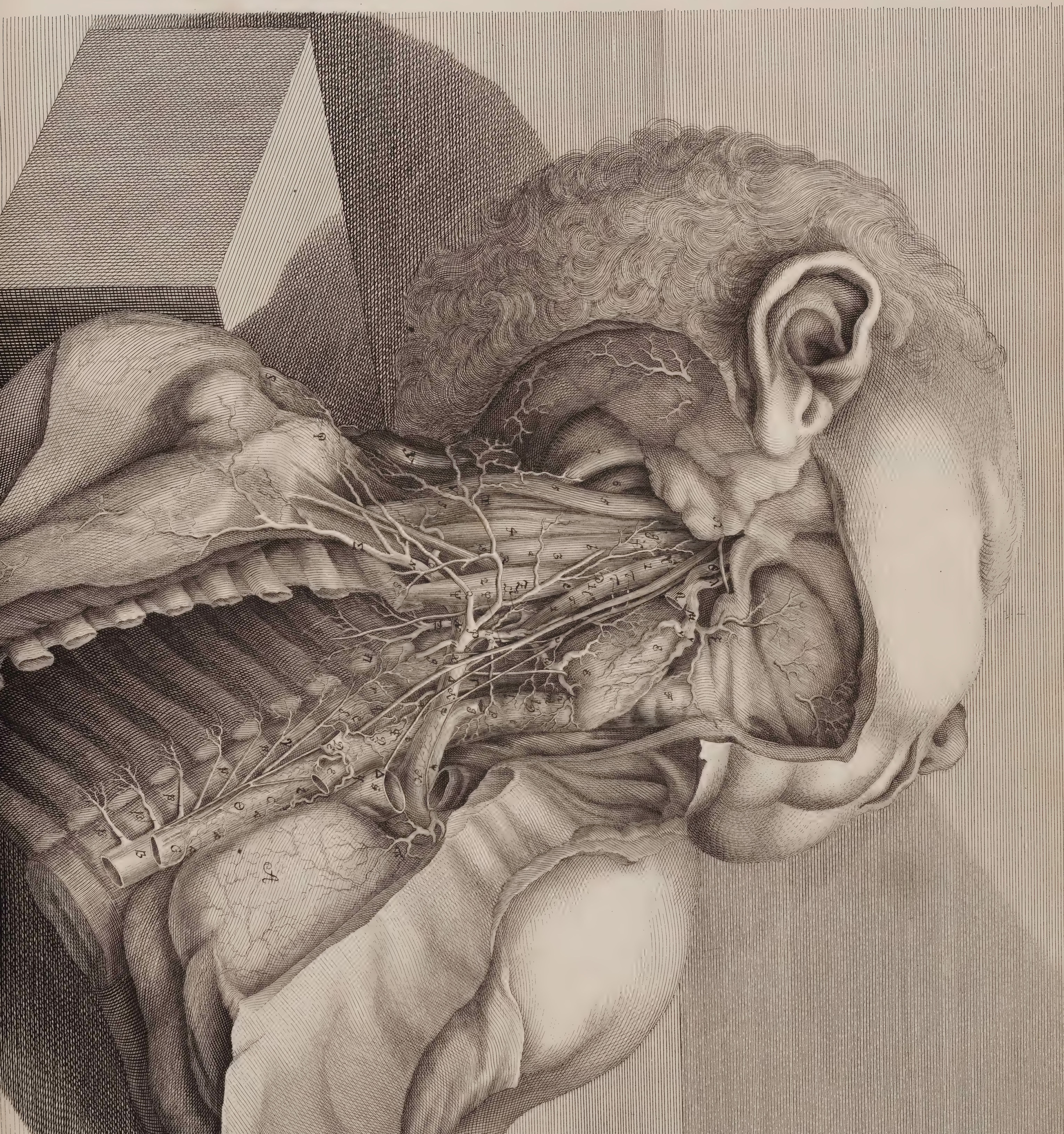


C. J. Rollinus M. Dr. del. ad nat. G. D. Heuman sculp.

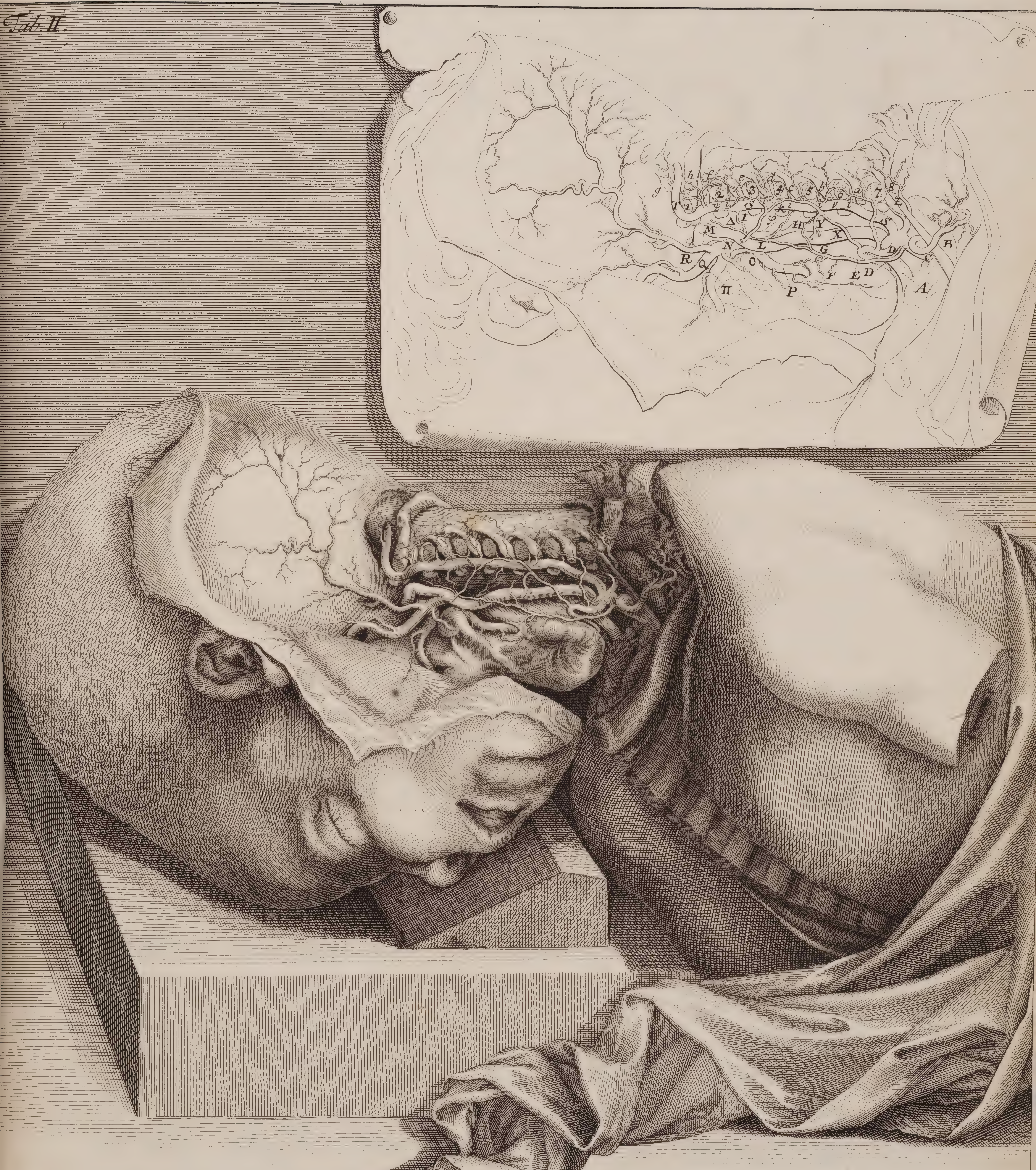
Tab. II.



C. J. Rollinus M. Dr. del ad nat. G. D. Heuman sculps.



Tab. II.



J. Rollinus M. D.r del ad nat. G. D. Heuman Sculps.

D. ALBERTI HALLER
ANAT. P. P. O.

ICON ARTERIAE MAXILLARIS

LECTORI S.

Arteriam maxillarem internam primum ad ultimos ſurculos uſque perſecutus ſum in cadavere militis, ultimo ſupplicio adfecti, anno 1738. *Menſe Februario. Ejusdem anni Martio menſe Cl.* I. G. GVNZIVS *pro gradu, ut vocant, diſputavit, inde in Galliam iter fecit, & apud ſolertiſſimum virum* I. E. BERTINVM *anatomen docentem, vidit accuratam diſſectionem ejusdem arteriae, Hoc ita ſe habere, manifeſtiſſimis ipſius* BERTINI *teſtimoniis confirmare poſſum. Ego interim a.* 1742. *menſe auguſto deſcripſi ramos memoria dignos Maxillaris arteriae omnes, in commentario Boerhaviano, qui, ob graviſſimum morbum meum, ſequentis anni M. Martio ex prelo prodiit T. IV. p.* 51. *prius vero anno* 1740. *brevem enumerationem ramorum in hoc ipſo commentario dederam (Tom. II. n.* 231, *not. h. Deinde aeſtate anni* 1743. *Cl.* GVNZIVS *ſuas &* BERTINI *obſervationes edidit. Neque enim docti viri nullas partes fuiſſe dixero, ſed unice deſidero, non ſatis manifeſto eum agnoviſſe, quanta pars deſcriptionis ad* BERTINVM, *tunc toto orbe remotum, ſpectaret. Inde enata ae-*

*

mu-

mulatione, cum frustra literis animum Cl. Viri inflectere tentassem, usus libertate anonymarum schedarum ea verba in me effudit IDEM, quae me tunc male habuerunt, cum primum legerem, nunc vero video ipsi Cl. GVNZIO non posse non etiam magis molesta esse, quam mihi unquam fuerunt. Talia enim scripsit, qualia ipse credere non potest. Ita omissam mihi exprobrat omenti a duodeno originem, quae nulla in corpore humano est; transpositum in sinistrum latus initium coli intestini, quod nullibi in icone mea vel adumbratur: male depictum iter nervi intercostalis, quod ipse in explicatione ejus iconis monueram non secundum naturam pictum esse, neque tamen ob rationes opticas aliter pingi potuisse. Sed post hanc acerbitatem eo magis mihi laborandum esse putavi, ne ullam mihi permitterem voculam, quae iras proderet, aut occasione uterer carpendi. Ita visum est demonstrare Claro Viro, quam immerentem provocaverit. Meas tamen observationes de eadem arteria edere non dubitavi, ut sentiret IPSE, non defuisse etiam mihi aut occasionem videndi, aut voluntatem. Publicae etiam utilitati credidi hanc aemulationem inservire posse, ea enim extra dubium vera visura esse omnibus, quae ab viris adeo non ex conpacto scribentibus, consona dicerentur. Decerpsi adeo hanc partem angiologiae, in qua laboro, sumtam ex viginti quatuor cadaveribus sollicite dissectis. Iconem addidi, quae mihi non undique placeret, sed tamen sermonem utcunque dirigeret. Duas enim, & tres forte in tanta stratorum diversitate icones praestiterat parasse, & olim parabo. Sequentur reliqui arteriae carotidis rami, uti sensim mihi ipsi in eorum historia satisfecero. D. VIII. Febr. 1745.

A.

EXPLICATIO LITERARVM.

A. Aorta.
B. Subclavia arteria dextra.
C. C. Carotides.
D. Carotis vulgo interna.
E. Carotis vulgo externa. *a*)
F. Thyreoidea ſuperior *b*) loco mota, & deorſum tracta.

G. Ca-

a) Quoties aliqua Carotidis externae longitudo eſt inter ſuam & Thyreoideae ſuperioris originem, toties Carotis externa magnitudine ſuperat internam. Ita ſaepe, & repetito video. Perpetuo vero, quae externa dicitur, interna vere eſt, uti recte obſervat CANTIVS *Impet. Anat.* T. I. f. 2.

b) Hujus arteriae omnino addenda eſt deſcriptio, magnae certe, recte obſervante Cl. PETSCHE *obſ. anat. ſyll.* n. 39. tum in fetu, tum in adultis cadaveribus, & ſaepe nihilo minoris, quam carotis interna, ut etiam majorem inveniam, quam Cl. GVNZIVS fecit p. 13. Haec ergo arteria a carotide externa, proxime ab ejus ortu, nonnunquam ita proxime oritur, ut tres rami Carotidis eſſe videri poſſit: confer Cl. GVNZIVM p. 12. qui ſimilia vidit. Inde flexuoſe deſcendit trunco ſuo, ad ſuperiorem, externamque partem cognominis glandulae, perque eam undique ramoſafinitur. Solent autem trunci dexter & ſiniſter ad ſe invicem ſe inclinare, ſaepe etiam alii ſuperficiales reperiri, alii profundi, a quibus & oeſophagus habet, & aſpera arteria, deinde rami exigui cum Thyreoidea inferiori communicare. Rarius autem paulo ſurculi, qui appendici glandulae proſpiciunt, coeunt cum hyoideo ramo arteriae Lingualis. Ramos ergo, praeter thyreoideae glandulae proprios, ad alias partes emittit, fere quos dicam. Primo loco ſuperficialem ſurculum ſupra os hyoides, & ad muſculum hyothyreoideum non raro euntem, qui arcum facit cum conpare, & anaſtomoſes etiam cum aliis ramis trunci habet. Alias etiam ad membranaceum ſpatium inter os hyoides, & ſcutiformem cartilaginem ſurculos dat. Alias ad cutem, muſculumque cutaneum verſus mentum ramos edit. Sed hic ramus non rariſſime deficit. Alter ramus deſcendit ad Hyothyreoideum, conjunctus ſaepe intermedio ramo cum aliquo trunci ejuſdem ramo inferius orto; idemque ad cutaneum colli ſurculum dat, alio vero ramo ad ſternomaſtoideum deſcendit, alio ad imam cartilaginem thyreoideam ad hyo- & cricothyreoideos abit, conjunctus aliquando priori per ramum intermedium: aut cum ſocio transverſum arcum ſuper cricothyreoideum facit. Alias etiam ad ſternothyreoideum, & azygon, & frequenter ad thyreopharyngaeum longus ramus abit, etiam Cl. GVNZIO viſus p. 13. Vidi etiam ramum praelongum cum jugulari vena ad claviculam deſcendiſſe, & ibi ſe inſeruiſſe in inferioris thyreoideae ramo ſuperficiali. Vidi, neque raro, notabilem ramum ad pharyngem deſcendiſſe. Sed tertius, perpetuus ramus Laryngeus eſt, qui cum nervo octavi paris, ſuper originem muſculi thyreopharyngaei, inter cartilagines cricoideam & thyreoideam ſe inmergit: alias autem, ſed rarius, per foramen cartilaginis thyreoideae ſubit. Deſcendit in hujus & anularis cartilaginis intervallum: & ſubito aliquot ramos emittit; unum adſcendentem, in dorſum epiglottidis & vicinas membranas inter os hyoides & laryngem: alterum transverſum in aryarytaenoideos, & cricoarytaenoideum poſteriorem, in quo muſculo cum adſcendentis thyreoideae ramulis frequentibus ſurculis inoſculatur. Hic ultimus ramus alias diſtinctus eſt, ab eo, qui faciei poſteriori guttalium cartilaginum & aryarytaenoideo muſculo proſpicit. Alium dat deorſum ad thyreoarytaenoideum & cricoarytaenoideum lateralem & poſticum & cricothyreoideum, qui nonnunquam, cum eo muſculo ad anteriora redit, & ante imum laryngem apparet. Truncus profundus, in ventriculum, ſuper ligamentum inferius ramum dat, & ad faciem anteriorem laryngis in membranam muciferam. Haec tota Laryngea, nonnunquam ſupra Thyreoideam proprio trunco a carotide externa oritur. Reliquorum vero quos recenſui, ramorum, aliqui nonnunquam deſunt, plures non vidi. WINSLOWVS in L. III. *de Arteriis* n. 52. breviſſime totam arteriam tradit. FALLOPIVS duplici trunco ortam deſcribit *obſerv.* p. 132. CANTIVS originem bene expreſſit, nihil ultra T. I. f. 2. Cl. GVNZIVS brevius deſcribit, tum alius, nuperus auctor.

G. Carotidis internae flexiones extra cranium. *c*)
H. Ejusdem curvatura intra os petrofum. *d*)
I. Sectio ejus, ubi perforata dura membrana cerebrum adit.
K. Arteria lingualis obiter indicata. *e*)
L. Arteria facialis obiter expreffa.
M. Ramus ejus palatinus. *f*)
N. Ramuli ad uvulam.
O. Ramuli, non perpetui, ad poftremam partem palati offei.
P. Rami fuperficialis linguae, qui ad mentum & labium inferius eunt.
Q. Arteriae infraorbitalis anaftomofis cum Alveolari a Maxillari interna. *g*)
R. Arteria temporalis.
S. Arteria occipitalis *h*)
T. Auriculares.
V. Arteriae temporalis ramus interior. *i*]
Y. Ejusdem ramus exterior.
Z. Ramus auricularis.
α. Ramus ad mafleterem & temporalem mufculos *k*)

β. Trun-

c) COWPER apud DRAKE T. XX. n. 13. 13. Caeterum modo acutioribus, modo amplioribus angulis flectitur.

d) Perpetua haec, & parum variabilis, primum furfum, tunc antrorfum migrat. In eo itinere tres vidi ramulos dediffe carotidem, ad ductum pterygoideum & tubae cartilaginem, ad eamdem cartilaginem, & in canalem nervi duri arteriolam, quae ex hiatu offis petrofi ad duram matrem exivit. Hanc forte VALSALVA dixit, ut credo c. II. n. 22. fed non perpetua eft. An aliquis horum ramorum forte eft, quem pro ramo nervi Intercoftalis ad pharyngem eunte habuit D. LIEUTAUD p. 437 ?

e) Hanc, & angularem fuo loco dicam, propriis expreffas iconibus.

f) Pene perpetuus eft, & major inter duos ramos, quos facialis arteria edit, dum fecundum maxillae inferioris marginem, per glandulae maxillaris fulcum repit. Tonfillas & palatum mobile, & ipfam uvulam adit. Vidi palatinam feorfim, fed proximam, a trunco externae carotidis ortam fuiffe. Vidi etiam, cum minor effet, pharyngeam adfcendentem ejus locum obtinuiffe.

g) Hanc anaftomofin multiplicem reperi. Vidi ramum illum comitem buccinatoris (*s*), infigni anaftomofi cum infraorbitalis ramulis conveniffe; Vidi eamdem communicaffe mutuis ramis cum arteriae facialis furculis.

h) Vide hujus hiftoriam breviter recenfitam in defcriptione Thyreoeideae inferioris.

i) Quae in frontem exporrecta coit cum ophthalmicae ramis.

k) In hoc & in nupero cadavere hic ramus defuit, caeterum pene perpetuus, quem maxillaris interna arteria alias emittere folet, poftquam ante pterygoideum externum, retro maxillam, transverfa fere introrfum migravit, in angulo, ubi incipit adfcendere. Alias ex primis ejus arteriae ramis eft, ad latus externum Externi Pterygoidei, frequentius vero temporalis profundae primae. Transverfa eft, ante tendinem temporalis & proceffum coronoideum decurrit, Temporali imo, tendini ejus, & proximo Mafleteri interno profpicit, transverfim inter duos mafleteres delata, tum deorfum. Ramulos etiam cum temporali furfum emittit, & nonnunquam dat Pterygoideo externo ramum defcendentem.

β. Truncus Maxillaris internae. *l*)

γ. Ramus *Meningeus*. *m*)

δ. Ra-

l) WINSLOWI l.c. n.58. tum D. LIEUTAUD. D. VERDIER, BOUDON in PALFYNI *anat. Chir. II.* p. 242. (quorum corruptiſſima deſcriptio eſt, cum totidem truncos fere faciant, quot rami ſunt), & Cl. GUNZII. EUSTACHIO nota fuit, ut apparet ex reſecta origine T. XXIV. inter 13. & n. edit. Albinianae, ſed a nemine, niſi fallor, ante noſtra tempora pro dignitate deſcripta. Haec arteria temporali plerumque major eſt, ut pro trunco habeat Cl. GUNZIUS p. 16. 17. cujus temporalis arteria ramus ſit. Verum directio carotidis externae repugnat, continuata temporali. Oritur ex trunco carotidis externae ſuper ligamentum deſcriptum a Cl. WEITBRECHT *ſyndesmol.* p. 82. T. 8. f. 32. lit. *i.* quod ſub condylo maxillae incipit, & ad angulum usque deſcendit, ſupra & juxta pterygoideum internum, atque inferius, quam articulatio maxillae inſeritur. Ergo ad mediam fere altitudinem rami maxillae inferioris, prodit noſtra arteria, & introrſum, paulum deorſum, ſe recondit, pone maxillam, ante pterygoideum externum. Poſt ſex lineas mutata directione adſcendit, pene ad jugum uſque. Tunc magis oblique ſurſum & antrorſum ſecundum alae externae medium fertur, donec ad oram oſſis maxillae ſuperioris veniat, ubi ima pars eſt fiſſurae ſphenomaxillaris, & propria ſpinula ex oſſe ſphenoideo eminet. Inde miris ſaepe flexionibus adſcendit antrorſum in fiſſura ſphenomaxillari, eo magis ſemper abſcondita, quo ſuperior, ad uſque fiſſurae orbitariae inferioris partem poſteriorem. In origine vero infraorbitalis arteriae, quae origo eſt ſub initio ſulci hujus arteriae, maxillaris mutat directionem, & introrſum per ſemunciam flectitur, tunc vero ſubito in tres quatuorve ramos conſumitur. Haec contuli cum Cl. GUNZII deſcriptione p. 18. & in univerſum convenire video. Quomodo vero Cl. LIEUTAUD hanc arteriam deſcendere viderit p. 479. ego non video. Nunc ramos quos vidi, enumero. Auricularem omitto ſive temporalem poſteriorem, quae ſolet propago eſſe temporalis arteriae, ſemel omnino viſa a maxillari oriri. Hac omiſſa, ramus primus arteriae maxillaris, etiam non perpetuus, eſt auricularis profunda. Eam vidi contra oſſa nuda adſcendere ad poſteriora meatus auditorii, inque ejus membranas & glandulas diſtribui. Alias a temporali venit. Alter, itidem ortus ex principio hujus arteriae, eſt *tympanica*, quae partim in pinguedinem diſtribuitur, quae ibi ad exteriora maxillae inferioris et plurima eſt, uno vero ſurculo per fiſſuram, quae inter articulationem maxillae inferioris meatum auditorium eſt, ad muſculum anteriorem mallei ſubit. Nondum auſim perpetuum dicere, deſcripſi tamen qualem vidi. Tertius, ſed frequens, eſt, qui parallelus fere & prior meningeo, ſurſum inter alam & muſculum circumflexum tubae ſe abſcondit, et ſurculum dat, qui ſecundum alam externam deſcendit, & utrique proſpicit pterygoideo muſculo, alium vero ad tubae muſculos. Ipſe trunculus, ſaepe non minimus, cum nervo tertio Quinti paris, & vena perpetua ad duram matrem venit, & receptaculum, in nervum Quintum, duramque matrem abſumtus. Vidi ramulum a Carotidis internae ramo, quem voco arteriam receptaculi *ic. bas. cran. e.* exiiſſe cum nervo tertio Quinti, inoſculatum arteriolae ab hac, quam hic dicimus, arteria profectae. Caeterum arteriam a maxillari, quam deſcripſi, breviter habet WINSLOW l. c. n. 58. uberius Cl. GUNZ p. 23. in fine, & aliquando ſeorſim vidit ortam, uti & mihi contigit. Eadem a meningea, fere ex dimidia longitudine, longe frequentius oritur.

m) *Meningea*, recte a FALLOPIO deſcripta & VIDO p. 133. p. 137. obiter a COLUMBO p. 184. deterius a VESALIO, qui pro propagine internae carotidis deſcripſit L. III. p. 489. & venae, ni fallor nomine p. 467. & L. I. p. 64. conſtans & princeps arteria durae matris, ex maxillari adſcendit, paucis poſt lineis, quam ipſa orta eſt, & nonnunquam ex ipſo principio, ut a Temporali orta videri poſſit, uti CANTIUS voluiſſe videtur l. c. & WINSLOW n. 64. & RAVIUS apud VALENTINUM *Zootom.* L. II. p. 102. *append.* & CHESELDEN p. 185. Eadem, prius quam cranium ſubeat, ambitur duobus ramis nervi tertii Quinti, qui iidem cum Duro communicant. Saepiſſime ramos, prius, quam cranium ſubeat, exhibet, qui repentes per partem ſphenoidis oſſis, commiſſam hinc ſquamoſo oſſi, inde alis veſpertilionis, in muſculum pterygoideum externum abſumti, ubi ſupra alas ab oſſis cuneiformi modo dicta regione oritur, ramulos tamen aliquos dant, qui minutiſſimis foraminulis perforant os cuneiforme, duramque matrem numeroſi adeunt. Eos dixiſſe videri poteſt DIEMERBROECKIUS *Anat.* L. VI. p. 477. cujus *interior ramus* maxillaris eſt. Plerumque meningea fere media ramum dedit ſupra notatum, ad *l*, a quo etiam tubae muſculi habent, trunco parallelum: alias ſurculum in non perpetuos canales oſſis multiformis verſus alam externam miſit. Vidi etiam meningeam nullum ramum dediſſe prius, quam cranium ſubiret. Caeterum haec arteria, longe plerumque uno, aliquando tamen duobus, & vicinis foraminibus, quorum anterius minus eſt, cranium ſubit: ut olim vidit VESALIUS p. 64. Sed etiam D. de MAR-

 CHETTIS

δ. Ramus *Maxillaris inferior.* n)

ε. Ramus meningeae pterygoideus. o)

ς. ς. Rami duo *pterygoidei* Maxillaris. p)

ζ. Ramus *temporalis profundus exterior.* q)

η. Ramus *temporalis profundus interior.* r)

θ. Ra-

CHETTIS p. 107. & PALFYN. *anat. Chir.* ed. nov. II. p. 57. duo foramina habent, & alii Vide etiam *expos. icon. bas. cran.* Inde, uti notissimum est, durae Matri cerebrum tegenti secundum convexitatem ejus ad sinum falciformem usque, undique prospicit, in cranii vero basi inprimis fossae mediae, tum anteriori cerebri. Vidi aliquoties ramum meningeae, vel duos, intra cranii ortos, per foramen alae magnae pterygoideae, duove foramina, proxime extremam alam parvam & glandulam lacrumalem subiisse, ossique praeterea dedisse malari, ubi crassissimum orbitam terminat. Hunc ramum describere videtur RAVIVS l. c. Venam vero durae matris comitem arteriae meningeae perpetuam reperio, quam etiam Cl. GVNZIVS habet p. 20. & dudum descripsi in COMM. BOERH. T. II. Caeterum foramen, quod descripsi in basi cranii ad lit. *c.* non quidem perpetuum, sed verum foramen, neque rimae simile est, ut visum Cl. GVNZIO p. 20. Denique ab eadem meningea intra cranium oriuntur tum rami tres, quatuorve, qui per intervallum partis squamosae & petrosae in os petrosum descendunt dicti DVVERNEYO *de l'oreille* p. 13. tum, continuo, quando in cranium prodit, duae arteriae, quarum superior per fissuram propriam ingreditur aquaeductum, uti nunc coram video, & habet solertissimus CASSEBOHMIVS, n. 105. inferior musculum internum mallei & tympanum adit. Posteriori autem fossae cerebelli plerumque ramus ab occipitali, aut a pharyngea est, praeter minores eos, quos vertebralis & occipitalis per magnum foramen inmittunt, aliosque, quos per vaga foraminula ossis occipitis arteria hujus nominis durae matri dat.

n) *Maxillaris inferior* a COLVMBO detecta p. 181. non maxima, FALLOPIO dicta p. 132. b. sex & octo lineis a trunci ortu egreditur. Descendit antrorsum cum nervo, & surculo sat magno dato introrsum ad pterygoideum internum, quem comitatur nervus a linguali, dicto Cl. GVNZIO p. 25. tota in canalem osseum abit, plerumque communi cum nervo foramine, alias proprio. Hunc canalem in junioribus corporibus effregi, & reperi sublegisse dentium trium molarium radices, dedisse in singulos alveolos, dentiumque inperfectorum folliculos ramum unum, duosque, quorum postremus maximus est, omnes vero per folliculum dentis reti faciunt. Ad molarem primum finditur arteria, & ramo uno cum mentali nervo ad faciem exit (COLVMBVS l. c. LIEVTAVD. p. 480.) sed perexiguo, inosculato ramulis facialis arteriae, uti recte habet WINSLOW n. 62. Altero ramulo porro sub radicibus dentium incisorum adscendit ad symphysin usque, datque & incisoribus, & ad ipsam ossis diploen. Vena proprium canalem habet, inferiorem arterioso.

o) Modo descriptus in not. *m.*

p) Ramuli Pterygoideis musculis & maxime externo ex toto itinere transverso arteriae accedunt, superficiales alii, alii profundi. Magnum vidi introrsum descendisse ad utrumque musculum, vidi trans alam externam ad solum internum, alium parvum ad alam & musculum exteriores ivisse; alias exiguum ex principio arteriae venisse. Semper aliqui sunt, numerus & locus incertus est. Unum facit Cl. GVNZ. p. 26. & minores alios addit p. 30.

q) Hic & alter perpetui sunt. Oritur autem prior infra eam sedem, in qua arteria jugum contingit. Inde cum temporali musculo adscendens, ante pterygoideum externum, venit in temporum partem, in qua eminet margo ossis squamosi, conjuncti cum alis magnis ossis cuneiformis. Absumitur in carnem temporalis musculi, & pericranium, sed etiam masseteri dat, & fere semper Externo pterygoideo. Hoc fere loco etiam *superficialis* oriri solet, not. *k.* et ea non raro hujus temporalis ramus est. Vidi etiam tres fuisse temporales, mediamque praeter eas, quas descripsi, minorem.

r) Hic fere oritur absoluto transverso itinere ad eam sedem, ubi sinui Highmori maxillaris arteria se adaptat. Parallela priori adscendit, tecta jugo, per fossam temporalem, quam facit os malae, commissum multiformi. Finis, qualis priori. Ab ea fere perpetuo ramulos vidi perforasse os malae, & adiisse periosteum & pinguedinem orbitae, & saepe lacrumalem glandulam. Caeterum duas etiam temporales habet EVSTACHIVS T. XXIV. XXV. & Cl. GVNZ. p. 27. & ramum, qui os jugi perforat p. 29.

θ. Ramus *buccalis*, comes buccinatoris musculi. *s*)

ι. Ramus *alveolaris*. *t*)

λ. Ramus *infraorbitalis*. *u*)

μ. Ra-

s) Ex majoribus ramis, aut truncus ipse alveolaris est. Nonnunquam tamen proprio trunco provenit, alias a temporali profunda, aut ab infraorbitali oritur. Cum nervo erepit transversus, dat musculo buccinatori, & nonnunquam zygomatico, levatori proprio labii superioris, & levatori communi, oris demum membranae. Cl. GVNZIVS brevissime recenset p. 30.

t) Non minima, & maxillari inferiori aequalis, perpetua, eleganter fere semper serpentina, per gingivas, carnibusque nudas partes ossis maxillae superioris, repit in faciem, & buccinatorem imprimis, & pinguedinem, quae malae rotunditatem facit, & cavam partem ossis malae, hujusque periosteum, & gingivas, quibus frequentes ramulos edit. Dat etiam surculos, sed incredibili parvitate, subeuntes dentes incisivos. Vidi etiam per propria foraminula, in sceletis non rara, dedisse sinui HIGHMORI ejusque membranae. Hic ramus nonnunquam ab infraorbitali oritur, & plerumque unus est hujus alveolaris & ejus arteriae truncus, quae buccinatorem comitatur not. *s*. Ab alveolari vero, in eo angulo obtuso, quem facit ossis maxillae maxima convexitas respondens sinui, cum fossa temporali commissa, oritur arteria *dentalis maxillae superioris*. Eam dentalem in junioribus prosecutus sum. Reperi uno ramo magno in gingivas abiisse, alio subiisse fossam communem, quae in pueris tres dentes molares continet, his dedisse, tunc exiisse ex hac fossa, & per ipsam ossis crassitiem in proprio canali iter fecisse, ramulosque persubtiles dedisse incisoribus, anastomosi vero coivisse, ubi ex fovea molarium prodibat, cum ramulo arteriae palatinae. In adultioribus sulcum proprium habet, super radices dentium incisoriorum, sub sinu highmori transversim incedentem. Non raro idem truncus dentalis arteriae ramos dat Highmoriano sinui. Caeterum dentalem breviter habet Cl. GVNZ. p. 31. & ibidem Highmorianas, alveolarem vero etiam COLVMBVS p. 184.

u) Perpetua eadem, oritur aliquando communi radice cum ramo Alveolari, sub parte postrema fossae orbitariae, & sub sulco, qui ducit in canalem infraorbitalem. Inde flexuosa per semicanalem ossis maxillaris repit, deinde per canalem integrum exit ad faciem non minima. Ibi prospicere solet levatori communi labiorum, levatori superioris labii, imaeque parti nasi, & anastomosi plerumque convenire & cum ophthalmicae ramo nasali, & cum magna faciali, & cum arteria comite buccinatoris. Vidi peculiari foramine alium ramulum infraorbitalis arteriae perforasse os maxillae superioris, superius & interius, & levatorem labii superioris adivisse. Ramulos autem, priusquam subeat orbitam, emittit constanter quidem aliquos ad duram matrem orbitae, & pinguedinem oculo circumpositam: ex ipso vero canalis introitu, vel ex canali, alium, cujus surculi extimi etiam ad orbicularem inferiorem veniunt, alii transversi obliquum inferiorem, saccumque nasalem & cum eo nares ipsas adeunt. In eodem angulo interno communicat idem cum ramo ophthalmicae. Alii, fere duo, rami infraorbitalis ex ipso canali ad sinum highmori per propria foramina descendunt, membranamque hujus sinus superiorem suis pingunt ramulis (WINSL. 612.). In hac arteria nobiscum consentit Cl. GVNZ. p. 32. Aliquando etiam infraorbitalis cum ramo secundo Quinti surculum dat retrorsum in duram Matrem replentem fissuram orbitariam inferiorem, & sphenomaxillarem, & in receptaculum, quem ramum vidi alias a trunco maxillaris super orbitalem prodiisse. Ita vicissim cum ramo secundo quinti ramum a Carotide interna, ejusque ramo, quem depinxi *ic. bas. cran. e.* vidi ex cranio venisse. Alicujus vero momenti arteriam duram matrem adiisse, nunquam vidi, qualem describit WINSLOW T. III. n. 60. T. IV. n. 26. & LIEVTAVD. p. 480. & SYLVA *de la saignée* p. 211. 343. & PALFYN *anat. Chir.* ed. ult. II. p. 57. & GARENGEOT. *splanchnol. II.* p. 216. & alii. Consentit vero mecum Cl. GVNZ. p. 31. 33. Quam autem VIEVSSENIVS arteriam eodem loco pingit p. 31. & T. XVII. *lit.* X. X. & repetit RIDLEY p. 21. fig. 2. *h. h.* eam Carotidi internae tribuunt, in foramine petroso haerenti. Sed ego RIDLEYVM ramum ab ophthalmicae nasali ramo pingere crediderim. VIEVSSENIVS autem aliquid peculiare vidit, majorem forte arteria receptaculi. Ita neque unquam hanc nostram infraorbitalem vidi dedisse arterias oculares, quod excidit WINSLOWO T. IV. *de la tete* n. 295. 296. & D. LIEVTAVD p. 480. & primum observavi in BOERHAAVIVM T. IV. p. 95. deinde Cl. GVNZ. p. 33. Sed olim ophthalmicam verius notam habuit COLVMBVS p. 184.

μ. Ramus *palatinus.* y)

ν. Ramus *pharyngeus supremus.* z)

ξ. Ramulus *ductus pterygoidei.* aa)

ρ. *Nasales* arteriae.

ς. Ramuli ad periostea fissurae orbitariae. *bb*)

τ. Ar-

y) *Palatina superior*, & ab ortu mihi dicta, & a coeli palatini altitudine, quo mobile palatum superat, vix nisi nominatur a COLUMBO p. 184. Ea ex trunco provenit paulo inferius, quam is finitur. Simplici aliquando trunculo, sed cito fisso, alias & saepe duplici, alias triplici provenit. Inde per canalem pterygopalatinum descendit. Truncus posterior paulum retrorsum inclinatus, venit in partem ultimam palati ossei, & finitimam palati mobilis, glandulasque & membranas ejus. Plures etiam vidi fuisse, per plures canaliculos perforantes pyramidem ossis palati. Anterior, major, per foramen palatinum anterius in palatum osseum procedit, antrorsum migrat sub dentibus, mirumque facit rete sub osse maxillari, cui innumeros dat surculos, tum alios pulposae substantiae palati. Ab eo ramo oriri vidi arteriam exiguam, quae cum membranea propagine per ductum incisivum ad nares adscendit. Brevissime has palatinas memorat WINSLOW n. 59. uberius GUNZIUS p. 39.

z) Hic ramus, nisi minor esset, posset haberi pro ultima continuatione arteriae, quam descripsimus. Oritur ad supremam partem sinus highmori. Adscendit retrorsum retro sinus sphenoideos, in tensam & tendineam pharyngis sellae turcicae subtensi substantiam, per quam, & in summo pharynge, & deorsum versus alas pterygoideas dividitur. Dat etiam surculos nutritios ossi, cui proxime subest, & aliquando canalem osseum proprium perforat, super alarum radicem, a Vidiano diversum, alias sub osse nudo repit. Dat autem perpetuum ramulum, in BOERHAAVII commentario a me descriptum T. IV. p. 51. in paradoxum illum pterygoideum ductum, qui cum nervo, & vena retrorsum transversus incedit, & plerumque anastomosi facta communicat cum ramo aut Carotidis internae, ut aliquoties manifestissime vidi, orto in ipso osseo sinu, aut pharyngeae adscendentis, & etiam Cl. GUNZIO observante p. 38. aut, quod saepius vidi, ramuli a meningea orti, qui in fissuram aquaeductus se insinuat, comitemque se addit nervo duro. Hic diversus est a stylomastoidea, quae a temporali orta nervum durum comitatur, & ita parva est, ut proprium locum inter ramos carotidis externae accepisse vehementer mirer apud D. LIEUTAUD. Caeterum arteriola ductus Pterygoidei etiam proprio nonnunquam trunco a nasali oritur, sub Pharyngea suprema, & perpetuo inseritur in cartilaginem tubae, ad anteriora canalis carotici. Et ductum, & arteriolam habet MONROO *of the bones* p. 128. sed male nasalem ea via ducit, deinde Cl. GUNZIUS p. 39. Sed longe magis mirarer habere eum ductum veteres, ut VESALIUM p. 64. INGRASSIAM p. 93. PLATERUM p. 36. 118. VIDUM p. 30. nisi ita describerent, ut appareat, haec subtilia vasa ipsis satis non fuisse perspecta. Nervum comitem a secundo Quinti describit POUPART apud le CLERC. *Chir. compl.* p. 107. Venam nunc manifesto mihi visam SANTORINUS Conf. *expl. ic. bas. cran.*

aa) Nominata a FALLOPIO p. 133. obiter a WINSLOWO dicta est n. 59. melius vero a Cl. GUNZIO p. 36. Veteres & nuper CHESELDENIUS p. 185. male ab Interna Carotide deduxerunt. Unicus aliquando, plerumque duo rami, alias tres sunt, qui per intervallum duorum processuum ossis palati, supremas nares adeunt, ad radicem posteriorem superioris conchae. Ramos persecutus reperi, superiorem alium minoremque adscendere uno ramo ad cellulas ethmoideas posteriores, & sinum sphenoideum per orificium, quo in nares patet, parte altera postremam septi narium adire. Ramus vero major oblique antrorsum trans imum os spongiosum anterior descendit in fundum narium Dat autem ossi spongioso vulgo superiori, tum inferiori, & ramos antrorsum euntes meatui narium medio, imo surculus forte ipsius est, neque enim satis certo vidi, qui per ductum incisivum ad palatum osseum descendit LIEUTAUD. p. 480. Alios ramulos in sinus HIGHMORI mediam & internam partem inmittit. Anterior vero pars septi narium & proximae cellulae ethmoideae surculos habent ab opthalmicae ramo, qui cum nervo a Primi Quinti ramo inferiori transversus orbitam perforat, pictus in icone baseos cranii, deinde antrorsum, dura matre, tamqnam tubo, vestitus, venit, & per foramina cribrosa descendit in septum cellulasque. Hic ramus ad duram matrem, cribroso ossi proximam, totamque fossam cerebri anteriorem dat surculos, Ramos ejus nasales jam DIONIS habet *cour d'anat.* p. 583. sed totis naribus non bene tribuit. Meningeos describit CHARRIERE *anat. de la tete* p. 110. & pingere videtur RIDLEYUS. Aliqua etiam pars supremarum narium surculos habet ab arteriola & venula, quae nasi os perforat. Eae ipsae etiam ophthalmicarum sunt propagines.

bb) Vide not *u*.

τ. Arteria *Pharyngea adſcendens.* *cc*)
υ. Ramus ejus ad linguam.
φ. Ramus ad muſculos colli.
χ. Ramulus ad ganglion cervicale ſuperius.
ψ. Rami pharyngei, & muſculorum uvulae.
ω. Vena jugularis interna.
a. Nervus durus Paris ſeptimi.
b. Ejus anaſtomoſis cum nervo octavi paris *dd*)
c. Nervus noni paris.
d. Ejus ramus deſcendens ad colli muſculos & nervum Phrenicum *ee*)
e. Truncus nervi octavi paris.
f. Nervus acceſſorius.
g. Nervus ab Octavo ad baſin linguae & plexum pharyngeum *ff*)

h i. Ner-

cc) Hanc arteriam, quod nondum ſatis deſcripta ſit, hic viſum eſt recenſere, donec figuram addere liceat. Nomen dedi, quod ſurſum ad infundibulum Pharyngis imprimis adſcendat, WINSLOWUS hanc videtur velle n. 54. ſed ramos ipſi tribuit, mihi non viſos, omittit vero eos, quos nunquam defuiſſe vidi. Ita neque quidquam obſervationes meae commune habent, cum iis quae habet Cl. GUNZIUS p. 14. Sed neque arteriola eſt, ut alibi vocatur, neque tres tamtum ramos habet, uti nuper imperfectiſſime deſcripta eſt. Cl. LIEUTAUD eam omnino omittit. Ex carotide externa oritur, ex omnium primis, e regione fere lingualis arteriae, ſed poſterior, ut lateat tecta reliquis Carotidis ramis, caeterum minor omnibus, & fere lineae diametro. Adſcendit trunco ſuo, quaſi recta ſubitura foramen caroticum, adnexa pharyngis poſteriori lateri, ubi hunc multa celluloſa fabrica cum muſculo recto interno & longo connectit, retro muſculum ſtylopharyngaeum, cui ſurculum dat Ramos autem ſoleo in externos & internos dividere. Internorum primus inflexus pharyngem adit, datque etiam interno pterygoideo. Vidi etiam primum ramum a pharyngea ad linguam veniſſe cum nervo linguali octavi paris, in poſtremam craſſitiem hujus organi. Deinde Pharyngei incurvi rami non unicus ſaepe, ſed duo, & tres ſimillimi ex trunco veniunt. Alius ramus *palatinus*, incurvus, & pterygoſtaphylino tectus, in pharyngem & velum mobile palati deſcendit, & uvulam ipſam & pharyngopalatinum muſculum, & tonſillam. Etiam iſte duplici trunco ſaepe advenit. Tertius cum ſtylopharyngaeo, ad tubam uſque adſcendit, & reflexus duobus ramis iterum deſcendit cum levatore palati mobilis, cui, & circumflexo, ſurculos dat, aliquando etiam palato mobili. Truncus ipſe pharyngeae adſcendit, quaſi penetraturus in cranium, ſed dato ramo in pharyngem, in tubam cartilagineam abit, & ultimo per cartilaginem oſſi petroſo & occipitali intermediam, ſub canalis carotidi parte interna antrorſum it in duram matrem uſque. Externorum ramorum fere primus in perioſteum vertebrarum, ganglion intercoſtale, nervum octavi paris, & maſtoideum aliquando muſculum abit. Sequi ſolent unus, duo, tresve trunci in muſculos rectum, longum, rectum aliquando lateralem, perioſtea vertebrarum colli, glandulasque conglobatas colli. Hi fere adſcendunt. Alius etiam ſurſum cum jugulari adſcendit, ſed in rectum lateralem & originem recti majoris abſumitur: & idem dat pharyngis parti poſteriori. Hujus ſurculus partim cum nervo octavi paris cranium ſubit, & per duram matrem, in facie interna oſſis petroſi, in ſinum usque cavernoſum adſcendit, cum nervo ſexti paris, aliis vero ſurculis in venae jugularis membranas finitur, & in carotidis membranas. Caeterum aliquando duas pharyngeas adſcendentes, ſed proximas vidi ex carotide oriri.

dd) A duro nervo, continuo poſtquam ex foramine ſtylomaſtoideo exiit, ramus deſcendit trans biventrem muſculum, iterumque ad ſuperiora redux inſeritur ramo pharyngeo Octavi, nemini, quantum novi, dictus.

ee) Ad hunc aliquoties vel in ſupremo, vel in imo thorace acceſſiſſe, & conjunctum fuiſſe vidi. Conf. Diſſ. *de orig. nerv, interc.*

ff) Hunc plexum hujusmodi nuper reperi. Lingualis nervus octavi paris deſcendit, cum ſtylopharyngaeo, cui & vicino pharyngi ſurculos impertit, abitque in linguae carnes proxime os

hyoi-

h. i. Nervi intercostalis duae radices *gg*)
k. Trunculus communis.
l. Ganglion ejusdem magnum.
m. Intercostalis vulgo dictus nervus
n. Nervus Maxillaris inferior a Tertio Quinti
p. Nervus Lingualis ab eodem.
q. Nervus temporalis ejusdem.
r. Nervus buccalis.
s. Nervus infraorbitalis.
t. Nervus Laryngeus.
u. Nervus Palatinus.
x. Nervus ab infraorbitali ad sinum Highmori.
y. Nervus quarti paris
z. Nervus sexti paris.
Γ. Nervus tertii paris
Δ. Nervus opticus
Θ. Ductus super pterygoideas alas
1. 2. 3. Musculi a processu styliformi orti
1. Styloglossus
2. Stylohyoideus
3. Stylopharyngeus
4. Globus oculi
5. Trochlea
6. Musculus patheticus
7. Rectus superior
8. Elevator palpebrae superioris
9. Sinus Highmori pars
10. Stylus tubae inmissus.

hyoides, exterius quam arteria & vena lingualis. Nervus vero a suprema parte Lingualis nervi octavi paris ante carotidem internam descendit, ad crico- & thyreopharyngaeum musculos. Sed prius, plexum facit in intervallo carotidum, a quo ramuli varii ante lingualem arteriam conflexi, ad eam ipsam, alii ad temporalem, alii ad carotidem externam arteriam veniunt, in tunicis consumti. Ad eumdem plexum ramos dat Laryngeus octavi paris ramus, cum intercostali variis anastomosibus junctus. Dat etiam Ganglion magnum intercostalis ramos, & pharyngeo, & laryngeo octavi paris varie conjunctos. Sub eo vero plexu, quem dixi pharyngeum, alius plexus est laryngeus, conjunctus ex surculis ganglii magni & ex Laryngeo octavi paris. Hujus plexus surculi abeunt in thyreopharyngeum, in musculos glandulae thyreoideae incumbentes, in cricopharyngeum, & alius deorsum ad glandulam, quam nominavi, qui duplici surculo cum recurrente nervo inosculatur. Haec obiter, neque collata cum scriptoribus, alias expediam. Monere autem interim visum est, plexum illum, qui carotidibus prospicit, primum a me descriptum *de orig. nerv. interc.* n. 17. ab anatomicis gallis etiam recentissime detectum esse, uti ex Cl. GVNZII opusculo video p. 4.

gg) Nempe modo duplici trunco nervus intercostalis oritur, modo simplici. Perpetuus est, qui anterior & exterior adjacet carotidi, ex meatu osseo ad processum clinoideum posteriorem adscendenti. Idem plerumque cito bifidus est. Alter non perpetuus & minimus, interior eidem carotidi adsidet & posterior.

D. ALBERTI HALLER
ANAT. P. P. O.

TABULAE ARTERIAE COELIACAE PRIOR ET POSTERIOR.

LECTURIS S.

Nulla magna praefatione hic utendum duxi, qui satis manifestum esse persuasus sum, nullam hactenus tolerabilem iconem totius Coeliacae arteriae, adeo nobilis, datam esse, si ab EUSTACHIANA *recesseris, cui viscerum, viciniarumque defectus obstat, ne perinde utilissima sit, uti est artificiosissima. Deinde ante paucos annos nulla pene hujus arteriae notitia fuit, antequam* WALTHERUS *&* WINSLOWUS *eam declararent. Sequebantur omnes* VESALIUM, *magnum virum, sed in vasorum corporis humanis cognitione non perinde perfectum, ut in ossibus musculisque describendis fuit. Ergo ex iconibus, quas multas perfectas habebam, duas sumsi, quae mihi videbantur sufficere explicandae descriptioni: hanc ex magno numero cadaverum brevem, quantum potui, & perspicuam concinnavi. D. 20. Febr. 1745.*

ARTERIAE COELIACAE.

TABVLA I.

A. B. C. D. Γ. Δ. Hepatis facies cava reclinata.
A. Lobus dexter, ejusque facies cava reſpondens colo inteſtino *a*)
Γ. Foſſa reſpondens reni.
B. Lobulus anonymus, inter venam umbilicalem, & veſiculam fellis. *b*)
C. Lobus ſiniſter diſtractus, cujus figura paulum corrupta eſt.
Δ. Foſſa ad radicem lobuli, per quam meant magna vaſa hepatis
D. Lobulus ſpigelii. *b**)
E. Veſicula fellis.
F. Foſſa umbilicalis.
G. Pons pene perpetuus, qui partem hujus foſſae tegit. *c*)
H. Vena umbilicalis.
I. Foſſa ductus venoſi.
K. L. Ventriculus ex ſitu naturali reclinatus, & ab hepate remotus, ut pars aliqua pancreatis adpareat.
K. Pars proxima oeſophago.
L. Pylorus.
M. Curvatura duodeni ita reflexi, ut pars duodeni deſcendentis & transverſi poſterior fiat anterior.
Π. Lienis transverſi *d*) apex.

N. Pan-

a) COMM. BOERH. T. III. p. 113. In eo libro p. 111. per incuriam l. 18. notarum pro *dextro* legatur *ſiniſtro*.

b) Minime iniquum eſſet, licet forte micrologum, hunc quartum lobum hepatis definire, qui anterior obponitur Spigeliano, major, obtuſus, circumſcriptus ad dextra foſſa veſiculae felleae, ad ſiniſtra foſſa umbilicali, ad poſteriora fiſſura magna transverſali. Ita VERHEYEN. p. 92.

*b**) Eminentia nempe major, papillaris COMM. BOERH. III. p. 114.

c) EVSTACH T. XI. f. 4. Vidi tamen defuiſſe.

d) Ita plerumque reperio, & recte WINSLOW T. IV. n. 330.

N. Pancreatis portio.
O. Ren Dexter.
P. Alia pars pancreatis, inter duodenum descendens & transversum.
Q. Omentum gastrocolicum obiter exhibitum.
Σ. Pars mesenterii.
Φ. Pars peritonaei tegens vasa mesenterica
R. Coeliacae truncus.
S. Aortae truncus *e*)
T. Appendix diaphragmatis dextra separans venam cavam ab aorta.
V. Pars capsulae sinistrae.
X. Phrenica dextra ex coeliaca *f*)

Y. Phre-

e) Aorta transit secundum latus dextrum oesophagi, ordientis curvaturam ventriculi minorem. Ab ea arteria inter lobuli partem sinisteriorem, & ventriculi sedem, quae dilatatur ab oesophago, exit *coeliaca*, dextrorsum, antrorsum descendens: quam nunquam vidi eodem cum mesenterica trunco provenire, quod refert GALENUS *de art. & ven. diss.* c. IX. & RIOLANUS. Vidit tamen VESLINGIUS, in fetu, *epist. posthum.* XX.

f) Ex origine coeliaca continuo dat Phrenicas vel capsulares, illas satis frequenter, has ex trunco rarius: vidit tamen Cl. PETSCHE *syllog. observ.* n. 49. & ego ter vel quater. Phrenicae, quarum delineatio in alia tabula cum renalibus & spermaticis dabitur, una vel utraque, plerumque ex coeliaca venit, & frequentius quam ex aorta, per meas certe observationes & WINSLOWI *Expos.* III. n. 172. Ex aorta tamen prodeuntes pingit EUSTACHIUS T. XXV. & VESALIUS Tab. p. 484. descripsit GALENUS *diss.* c. IX. VALVERDUS, VIDUS, COLUMBUS, PLATERUS, DIEMERBROECK, KEILIUS & plerique anatomicorum. Vidi etiam unum truncum fuisse, cito bifidum, ut WALTHERUS l. c. KULMUS p. 83. ad D. Vidi tres fuisse, duas posteriores a trunco coeliacae, unam anteriorem a Coronaria sinistra. Vidit Cl. WALTHERUS duas fuisse, ex coeliaca utramque, sed alteram ex angulo divisionis *de nerv. interc.* itemque HEBENSTREITIUS ex divisione coeliacae, tamquam quartum ramum ortam vidit phrenicam. Vidi quatuor arterias, duas ex coeliaca, ex aorta duas. Alias tres vidi, aorticas duas, unamque ex coronaria sinistra. Alias coeliaca unam dat, aorta alteram, tuncque frequentius dextra a coeliaca provenit, uti WINSLOW, COWPER app. T. III. 40. DRAKE T. XX. n. 176. LIEUTAUD, PALFYN II. p. 246. Sinistram tamen inde ortam, dextram ex aorta prodire vidit ILL. WALTHERUS *coeliac. tab.* & frequentius esse vult CHESELDEN *anat. ed.* VI. p. 188. & ego alias vidi. Verum analogia situs pro WINSLOWO est.

Utraque Phrenica adscendit extrorsum, per anteriora appendicis septi, & dat capsulae renali WINSLOW l. c. ramum, quem vidi manifesto cum renalibus vasis communicasse. (WINSLOW l. c. n. 73.) Deinde in septum porro varie absumitur. Bis vidi dextram ramum dedisse ex sede appendicis versus cavae ostium. Is appendici surculum exhibuit, & trans eam ramum dedit tendini sinistro COWPER *Myot.* T. XXXV. N. *sinistri lat.* & medio, carnibusque sternalibus & costalibus, porroque ipse per carnem dextram, circumscribendo oram tendinis, ramosus evanuit. Hujus surculus est, qui ligamentum suspensorium & venam umbilicalem nonnunquam adit, dictus RUYSCHIO *Epist.* V. T. 5. f. 5. & *Epist.* IX. & HEBENSTREITIO *de arter. confin.* Truncus autem extrorsum ivit, & ad imum finem alae dextrae in superius stratum septi, inter tendines faciei thoracicae carnesque abdominales receptus est. Inde ramum ad sedem dexteriorem tendinis dedit, inter duo tendinis strata, trunco vero descendit in carnem sub ala, indeque dextrorsum abiit, iterumque superficialis facta, ramis alae tendinique dextro datis evanuit. *Sinistra* vero caetera similis, dat capsulares & appendicales, sed nonnunquam etiam coronariam ventriculi, peculiarem, dictam WINSLOWO n. 176. quae etiam dextrae dedit diaphragmatis appendici. Eadem phrenica surculos dat, qui cum ligamento hepatis

patis

Y. Phrenica ſiniſtra ex coronaria ſuperiori.
a. Coronaria ſuperior arteria *g*)
b. Phrenica ſiniſtra alia ex aorta.
c. Coronariae ramus dexter. *h*)
d. Alter poſterior.

Δ. Ra-

patis ſiniſtro hujus viſceris ſuperficiem adeunt. Inde Phrenica trans carnem ſiniſtram, accedit ad imum ejus lateris tendinem, dat carnibus infra tendinem poſitis, fertur trans ortum alae ſiniſtrae, & finditur. Truncus unus ſequitur oram alae ſiniſtrae, longe in carnes coſtales abſumtus. Alter tegitur muſculoſo ſtrato, & per ipſam pleuram exit ad extremas uſque carnes, a coſtarum margine eminente circa nonam coſtam ortos. Ita inveni, perpetuo ſe habere non dixerim.

His phrenicis datis, ad finem lobuli ſiniſtrum, truncus coeliacae ſaepe tripes fit, in coronariam ſplenicam, & hepaticam ſecta, ut primus LOWERVS p. 214. deſcripſit, tum WINSLOW n. 171. VERDIER, LIEVTAVD p. 488. pro ordinaria fabrica, & videtur pingere COWPERVS l. c. cujus tota coeliacae icon obſcurior eſt: Vidit etiam WALTHERVS *de ven. port.* & ego frequenter. Plerumque tamen ſiniſtram coronariam prius edit, quam ſplenicam, atque adeo unice finditur. Ita EVSTACHIVS T. XXVII. f. 2. & WINSLOW n. 177. & WALTHERVS in ic. & *de ven. port.* & *de nerv. interc.* II. & PALFYN *corrigé* par BOVDON II. p. 246. Vidi duos tantum ramos fuiſſe coeliacae, nempe ſplenicam & hepaticocoronariam ſiniſtram, cum reliquos ramos coeliacae daret meſenterica. Vidi etiam ſatis frequenter tripedem fuiſſe coeliacam, cum edita prius coronaria eſſet ut WALTHER *obſ.* 3. Tunc hepatica ſiniſtra ſive foſſae venoſae, & dextra, & ſplenica tripodem fecerunt. Vidi tantum duos ramos fuiſſe, & coronariam a ſplenica ortam, quale exemplum pingit etiam EVSTACHIVS T. XXVII. f. 4. & VESALIVS l. c. deſcribunt ſequaces omnes, C. BAVHINVS, BARTHOLINVS, D. de MARCHETTIS, I. van HORNE, KEIL., BLAS. *miſcell.* p. 83. VERHEYEN T. XXXVIII. ad *c.* KVLMVS T. XVI. HEISTERVS n. 293, & fere omnes anatomici, iis exceptis, quos citavi. Vidi coronariam ſiniſtram ex aorta ſupra coeliacam prodiiſſe. Duos autem truncos coeliacae diſtinctos fuiſſe, quod VESALIVS ſe vidiſſe refert p. 484. id quidem nondum vidi.

g) Arteria paulo frequentius unice coronaria eſt, neque enim rariſſime praeter ventriculum hepati maximum ramum exhibet, mereturque nomen Gaſtrohepaticae ſiniſtrae, impoſitum ab ILL. WALTHERO. *Gaſtricam majorem* dixit C. BAVHINVS p. 56. & DIEMERBROECK, & alii. *Gaſtricam* GLISSONIVS *de ventric. & inteſt.* p. 116. *Gaſtricam ſiniſtram* KEIL. *abridgm.* p. 342. KVLMVS l. c. *Epigaſtricam* LOWER l. c. *Gaſtricam ſuperiorem* WALTHERVS. *Coronariam ſuperiorem* COWPER l. c. 39. qua voce alii pro unico ramo ipſius uſi ſunt. Quando ſoli ventriculo proſpicit, tunc minor inter tres ramos coeliacae eſt. Fertur autem ſiniſtrorſum, antrorſum, & accedit ad ſummam partem curvaturae minoris ventriculi, ſub latiſſima parte oeſophagi. Ibi dividitur, hac fere ratione. Ramus ſuperior omnium dividitur iterum. Surculus cum oeſophago adſcendit in thoracem, ibi conſumtus, & inoſculatus oeſophageis thoracicis: alter transverſus circumlegit ad coronae modum oeſophagi partem latiſſimam, ramisque ſuis ultimo in caeco fine ventriculi cum vaſis brevibus inoſculatur EVSTACH T. XXVII. f. 4. l. l. edit ALBIN. Hunc habet VESALIVS ic. p. 454. z. & L. V. f. 14. d. & f. 15. & f. 12. R. tum VERDIER, LIEVTAVD p. 488. & alii. Idem non raro diaphragmatis parti proximae ramulos exhibet, (WINSLOW n. 181). Vidi, ut in hoc cadavere, omnino phrenicam ſiniſtram inde ortam eſſe.

h) Ramus autem coronariae inferior, major, per curvaturam minorem verſus pylorum flectitur: uti VESALIVS ic. p. 484. & L. V. f. XIV. I. EVSTACH. T. XXVII. f. 2. 4. WINSLOW n. 180. LIEVTAVD p. 488. &c. & ſurculos utrinque ad planum anterius & poſterius ventriculi mittit, inoſculata ramis Gaſtropepiploicarum. Haec *Gaſtrica ſiniſtra* eſt C. BAVHINI p. 56. Saepe iſte Coronariae ramus non ſimplex eſt, ſed duplex, aut, ut in hoc cadavere, triplex. Medius anaſtomoſin illam ſolitam fecit cum coronaria parva, laterales paulum ad utrumque planum divergendo receſſerunt a medio. Anaſtomoſin habet EVSTACHIVS T. XXVII. f. 2. LEONCENA *Phil. trans.* n. 280. WINSLOW n. 180. & alii.

Deinde in hoc cadavere & aliquot aliis, ramus princeps, trunci nomine dignus. Coronariae magnae, hepar ſubiit, & hac ratione aliquoties vidi. Id pro perpetuo habet WINSLOW n. 181. vidit Cl. PETSCHE n. 50. & depingit etiam in tabula ſua WALTHERVS, & pro frequenti narrat VERDIER; An eadem, quam pro ſecunda hepatica deſcribit FANTO-

 NVS

z. Ramus coronae ſimilis.

e. Capſularis. *i*)

f. Splenica peculiaris. *k*)

g. Splenica. *l*)

h. Pancreatica, inoſculata duodenae.

⊙. Coronaria dextra. *m*)

i. Pyloricae ſuperiores *n*)

Λ. Hepatica dextra. *o*)

k. Duo-

NUS *Anat. diſſ.* p. 108? Hic ramus in circuli pene modum conflexus circa lobulum ſpigelii, ſubiit foſſam ductus venoſi, cumque ea venit in foſſam umbilicalem, uti ramus coeliacae dexter alioquin ſolet, datque nonnunquam diaphragmati, ut WINSLOWUS habet n. 181. Alias praeter coronariam, hepatica ſiniſtra, ex trunco coronariae orta, ſecundum ad ventriculum ramum dedit, ex parte ſiniſterrima foſſae ductus venoſi. Alias non magnus truncus, ſed rami tamen aliqui, a coronaria magna adeunt foſſam ductus venoſi.

i) Nempe utraque phrenica, quae ex coeliaca prodit, continuo capſulae fere trunco aequalem ſurculum exhibet.

k) Haec arteria ſatis rara eſt. In hoc cadavere, unde icon eſt, orta a trunco dextro coeliacae, per pancreatis partem anteriorem, cui dedit, apicem adiit lienis, huicque ſe immiſit, & in ipſo lienis ſinu cum ramo lienalis vulgaris inoſculata eſt.

l) Truncus dexter coeliacae plerumque ſplenicam non edit: quae deorſum ſolet ad pancreas pergere. Hic autem, rariori exemplo, eam produxit, poſtquam inde ſeceſſerat Coronarie. Caeterum ſplenica in adultis major eſt, in junioribus ſuperat hepatica. Perpetuo vero hepatica ſub lobuli ſpigelii papilla, & ſecundum oram curvaturae minoris, tendit antrorſum, & dextrorſum, ad ſedem uſque pylori, & veſiculae felleae cervicem. In eo itinere paucos ramos dat. Vidi tamen dediſſe pancreaticas aliquas. Sed eadem coeliacae dextra propago dat etiam ramulos ad omentum minus, quorum aliquos vidi cum eo omento in foſſam umbilicam veniſſe, inoſculatos ramis comitibus hujus venae.

m) Deinde ad ſedem cervicis veſiculae, finemque dextrum lobuli, findi ſolet, in minorem *Pancreatico Duodenalem*, & majorem, *hepaticam* arteriam: & ea cervix angulum horum vaſorum replet. Sed in hoc & frequentibus cadaveribus paulo prius, quam findatur, alias hanc coronariam ramus hepaticus inter dextros ſiniſterior dedit, alias duodenalis arteria, uti videtur velle EUSTACHIUS T. XXVII. f. 2. & LIEUTAUD p. 489. COWPERUS ex Gaſtroepiploica deducit l. c. n. 36. Haec arteria eſt *pylorica* GLISSONII l. c. COWPERI, WALTHERI *de ven. port.* WINSLOWI n. 183. LIEUTAUD l. c. VERDIER, ROUDON l. c. *Gaſtrica dextra* VERHEYENII p. 570. DIEMERBROECKII p. 478. C. BAUHINI p. 56. D. de MARCHETTIS p. 37. KEILII. Habet etiam VESALIUS ic. p. 484. *p.* Relegit oram ventriculi, quae curvaturam minorem conſtituit, minor minusque ramoſa, & inoſculatur coronariae ſiniſtrae, majori WINSLOW n. 183. Deorſum etiam miſſis ramis cum Gaſtroepiploica dextra varie conjungitur WINSLOW l. c. Surculos dat omento minori, ductibusque bilariis, communicantes cum arteriolis a cyſtica venientibus, etiam Cl. HEBENSTREITIO obſervante l. c. ſed eos ſurculos alias Duodena prima edit. Semel minimam vidi, ut tota curvatura minor a ſola ſuperiori Coronaria ramos haberet, omnino uti EUSTACHIUS pingit T. XXVII. f. 2.

n) *Pylorica ſuperior* parva, *Gaſtrica dextra minor* WALTHERI *de coel.* k. una (vel plures) deſcendens per faciem anteriorem pylori, alias ex duodenali oritur, alias ex Coronaria parva, alias ex hepaticarum aliqua NICOLAI *de direct. vas.* p. 64. Cum coronaria parva exiguos circellos inſulasque facit WINSLOW l. c. deorſum vero eundo alios cum pylorica inferiori, alios ſecundum duodenum cum Duodenali prima, quos Gaſtricae dextrae tribuit Cl. HEBENSTREITIUS.

o) *Hepatica dextra* arteria eſt continuatio trunci dextri coeliacae, ſplenica in pueris major, etiam quando edidit Pancreaticoduodenalem. Plerumque ex origine finditur, in ramum

ad-

k. Duodena prima f. superior· *p*)

l. Ra-

adscendentem, sive sinistrum, & in ramum transversum, dextrum COMM. BOERH. III. p. 36. Duos etiam habet EVSTACH. T. IX. f. 2. Nonnunquam aliqua sinisterior hepatica prior abscedit, quam duodena orta sit. Ita WALTHERVS *de nerv. interc.* II. Hepatica adeo ante truncum venae portarum (EVSTACH. IX. f. 2. & T. XXVII. f. 1. 2. 4.) pergit, & ei fere parallela, deinde duobus fere truncis, ut EVSTACHIVS ubique pingit, alias tamen tribus & quatuor hepati inseritur, ad fossam umbilicalem, & fossam ductus venosi divisus. Hi rami inde porro ad lobulum, lobum sinistrum, lobumque anonymum dividuntur. Vidi etiam aberrantem inde ramum lobum sinistrum adiisse, qui in propria portione omenti parvi equitabat. A ramo fossae umbilicalis oriuntur surculi ad ligamentum teres & suspensorium euntes. Hi anterius cum ramis epigastricae, adeuntibus venae umbilicalis involucra, (MORGAGNO etiam observante *epist.* I. f. 4.), posterius cum ramis phrenicae aut mammariae arteriae communicant, qui suspensorium ligamentum adeunt. Habet ramulum, sed alieno loco BIANCHI l. c. ab U ad C. Porro in hoc cadavere & alias non raro nullus adfuit ramus in fossam ductus venosi, nisi parvum ramum velis, ab hepatico trunco cum vena portarum in fissuram transversalem missum. Neque defuerunt cadavera in quibus praeter dextram, hepatica sinisterior, & magis superficialis, communi trunco cum duodenali nata est, ut apud WALTHERVM *de coel.*

Dexter vero ramus hepaticae magis perpetuus, tectus vasis omnibus bilariis, profundior in fissurae transversalis finem, caudamque migrat notatam in COMM. BOERH. III. p. 113. Haec est *bilaria* WINSLOWI n. 187. & a WALTHERO pingitur ad *c*. Dat lobo dextro & spigelii lobulo. Ab eo trunco in hoc cadavere, & alias frequentissime, nonnunquam tamen ab aliqua sinisteriorum, ubi alterutra cervicem vesiculae adtigit, *Cystica* arteria oritur, longe plerumque unica, etsi duas numeret WINSLOW 187. VESALIVS p. 490. & ic. p. 484. C. BAVHINVS, HEISTER, KVLMVS, & nonnunquam duas esse viderit LIEVTAVD. Ea dextrorsum ad cervicem vesiculae exit, duobusque ramis eam amplectitur, anteriori evidente, & inferiori profundo. Una etiam est ORIBASIO *anat.* p. 122. PECHLINO *obs.* 59. *Cent.* I. WALTHERO *de coel. & ven. port.* LIEUTAUD. p. 490. VESALIO L. V. f. 25. p. 623. SPIGELIO L. VIII. T. VIII. f. 1. RVYSCHIO *Epist.* V. T. 5. f. 4. COWPERO l. c. 34. BIANCHO *hist. hep.* T. II. ab u. ad I. HEBENSTREITIO *de arter. confin.* & accuratioribus anatomicis. Uterque ramus in nerveam tunicam vesiculae ramos dat, sed trunco suo in hepatis sede proxima finitur. RVYSCH l. c. uti vicissim ab arteria majuscula, replente fossam vesiculae, ut nunc video, vel a vicinis hepaticis, ut alias vidi, & RVYSCHIVS habet l. c. g. ramuli ad vesiculam veniunt, visi etiam HEBENSTREITIO l. c. Eadem etiam cystica ex principio suo surculos dat ad bilarios poros, communicantes cum duodenali prima, & simillimi etiam ex hepatica eo veniunt. Bis vidi omnino, duas cysticas fuisse, vidi unam, & natam a ramo hepaticae cum mesenterica communicante. Vidi duas, unam a dextra hepatica ortam, alteram a sinisteriore, & ita vidit ILL. WALTHERVS *de ven. port.* Vidi in hoc ipso cadavere, secundam cysticam posteriorem & reconditam, vesiculae partem cervici proximam adiisse, ex cysticae trunco ortam. Verum non ea haec est, quam gemellarum alteram vocant auctores.

Caeterum quinquies vidi arteriam hepaticam dextram, quae tecta vena portarum, & vasis bilariis, adiit hepatis magnam fossam, a mesenterica venisse, ex dexterrima sede pancreatis ortam. Sed alias cum ea hepaticae aliae a coeliaca dexteriores adfuerunt, ut etiam Cl. PETSCHE vidit n. 51. & WALTHERVS: tunc hepatica a mesenterica respondet dextro recondito ramo coeliaco. Alias omnino nullae praeter eam, quam generat coronaria, fuerunt hepaticae, uti in observatione etiam Cl. PETSCHE fuit. Quoties adest, generat cysticam, & aliquando pyloricam, & duodenalem, WALTHER *obs.* 3. Hanc hepaticam habent D. de MARCHETTIS *comp. anat.* p. 27. WALTHER in progr. ad diss. de *intest. angust. obs.* 3. NICOLAI *Comm. Lit. nor.* 1732. *hebd.* 33. KRÜGER *anat. theodid.* p. 10. CHESELDEN. *anat.* T. XX. f. 7. edit. III. & ed. VI. p. 188. PETSCHE l. c. n. 49. 51. HENSING *de perit.* n. 41. WINSLOW n. 189. MOSEDER *diss. de vesic. fell.* p. 8. Alias hepaticas minutas a phrenica dixi. Addo nunc mammarias, non solum ex ipso recto musculo dare surculos in venam umbilicalem, communicantes cum hepaticis, sed me semel vidisse mediastinam illam vulgo dictam, vel phrenicam supremam, & semel ramum mammariae internae, ad quartam costam ortum, per foramen septi, inter laminas mediastini, ad diaphragmatis tendinem venisse: & utramque observationem reperire apud Egregium virum D. HENSING de *periton.* n. 41. Hae in meo exemplo & diaphragmatis parti sinistrae & convexa hepati late inservierunt. Denique vidi a renali dextra arteria ramum superficialem ad lobum dextrum hepatis venisse, uti reni proximus est, longe per hepar distributum.

p) *Pancreatico duodenalis* arteria, sive trunci dextri coeliacae ramus descendens, retro pylorum de-

scendit,

l. Ramus ad cyſtidem.
m. Pancreatico duodenalis. q)
n. Gaſtroepiploica dextra. r)

n. Du-

ſcendit, (EVST. T. XXVII. f. 2. 4.) in icone altera porro adparitura. Habet etim VESALIVS p. 484. Prius tamen, quam ſe abſcondat, dat, ſed rarius, hepaticam parvam in foſſam umbilicalem euntem, quae alias ex trunco prodit: perpetuo vero *duodenam ſuperiorem, dextram*, unam, ut in hac icone, aut duas. Vidi tamen eam ab hepatica aliqua veniſſe. Vidi tres fuiſſe trunculos, a Duodenali omnes. Haec arteria dextrorſum relegit duodeni partem transverſalem, tum partem deſcendentem, transeundo ad dexteriora ductus choledochi, quem decuſſat, adpoſita dexterior, & ad dexteriora & poſteriora pancreatis, dat huic & duodeno, ultimo vero in parte poſteriori pancreatis, in ima parte deſcendentis ſedis duodeni, ſiniſtrorſum recurvata inoſculatur ramo duodenali Meſentericae, ut EVSTACHIVS habet T. XXVII. f. 2.&4. & WALTHERVS *de coel.* Quando duae ſunt, tum inferior eademque longior, hanc facit anaſtomoſin. In principio ſuo etiam anaſtomoſes habet cum Pylorica ſuperiori. Dat non raro ductibus bilariis. In hoc cadavere cum peculiari ramo pancreatico meſentericae inoſculata eſt. Sed in eo cadavere & in aliis pluſculis, Duodena ſuperior brevis fuit, dimidioque duodeno deſcendenti unice proſpexit, reliqua pars omnis hujus inteſtini; quam ſolet occupare, habuit arteriam a meſenterica ſuperiori. An hanc vult WINSLOW n. 186? Ea arteria ſtatim ſub pyloro, retro pancreas, demerſa, diviſa eſt in tres ramos. Siniſter ad duodeni partem ultimam abiit, quae ſiniſtrorſum adjacet Meſentericis vaſis. Medius in ipſo pancreate deſcendente inoſculatus eſt, & Pancreaticae, & ſecundae duodenali a Meſenterica ortae. Dexter autem ramus, ſive is, de quo agitur, retro pancreas erepſit, conſcendit duodenum, proſpexit ejus partis deſcendentis faciei poſteriori, tum partis transverſae alterius, ſurſum cum Duodena dextra.

q) Porro *Pancreatico Duodenalis*, dum retro duodeni principium, ante pancreas deſcendit, dat ramos ipſi duodeno, alios parvos, alios longiores, ad flexionem transverſam primam: Ubi autem finem inferiorem eſt emenſa duodeni, vel paulo ſupra, dat ramum *Pancreaticum transverſum*, quem alias meſenterica producit. Is ſiniſtrorſum per faciem poſteriorem & carnem pancreatis longe, & pene ad duas tertias hujus glandulae ſiniſtrum ramoſus exit. Vidi eum dediſſe fere in principio *epiploicam poſteriorem* ex majoribus, ad partem dexterrimam omenti Gaſtrocolici, ipſumque colon. Hic ramus alias ſeorſim venit a Pancreaticoduodenali, alias & plerumque, a gaſtroepiploica dextra, ut WALTHER de *coeliac.* f. Noſtro vero modo vidit LIEVTAVD, cui eſt *Epiploica dextra* p. 489. In eodem etiam retro duodenum tranſitu, minutis ad pancreas editis ramulis, cum aliis exiguis ſurculis transverſis trunci meſenterici communicat. Sub duodeno vero primo loco Pancreaticoduodenalis ad dextra dat *Pyloricam inferiorem*, ad ventriculi partem inter curvaturas mediam, & proximum duodenum. Ea & cum ramis Pyloricae ſuperioris perpendicularibus, & cum ramis Gaſtroepiploicae dextrae, & cum Pancreatico Duodenali inſulas facit.

r) Ad ſiniſtra vero educit eadem Pancreaticoduodenalis, ad rectum angulum, magnam *Gaſtroepiploicam dextram* C. BAVHINI, D. de MARCHETT., DIEMERBROECKII p. 478. GLISSONII, HEISTERI & plerorumque: *Gaſtricam dextram* WINSLOWI n. 184. LIEVTAVD p. 489. KVLMI l. c. BOVDON: *Gaſtricam majorem* SPIGELII L. IV. T. VIII. f. 1. 2. *Coronariam inferiorem* COWPERI n. 35. VESALIO pingitur ic. p. 484. *r.* & L. IV. f. 14. 15. *c.* f. 2. h. f. 4. *o. o.* Ea cum omento, ſecundum curvaturam ventriculi majorem, diſtans a ventriculo, natansque in omento, fertur ad ſiniſtra, ramis tum ad utrumque planum ventriculi, tum deorſum vel antrorſum ad omentum datis EVSTACH. T. IX. f. 2. VESAL. L. V. f. 4. 9. f. 3. *a. b.* Earum aliqua dexterior eſt *Epiploica minor* LIEVTAVD p. 489. *dextra* VERHEYENII, BOVDON, DIEMERBROECK, KEILII, KVLMI & aliorum. Eae epiploicae ad colon delatae, varie, ſed parvis ramis, cum arteria colica media inoſculantur WINSLOW n. 185. Vidi etiam ramulos inde ad veſiculam bilis una cum membranis omento minori continuis veniſſe. Sed Gaſtroepiploica, omentalibus datis & ventricularibus, & ſurculis numeroſis ad glandulas, quae in ea curvatura jacent, abſumtis, ultimo occurrit ramo dexterrimo Gaſtroepiploicae ſiniſtrae, & cum ea continuatur EVST. T. IX. f. 2. T. XXVII. f. 2. WINSLOW n. 185. LIEVT. LEONCENA in *Phil. trans.* n. 280. (cujus icon caeterum multis modis vitioſa eſt). Alias non trunco, uti neque EVSTACHIVS T. XXVII. f. 4. neque VESALIVS habet, ſed ramo aliquo haec communicatio perficitur: uti obſcuram vidit hanc communionem Cl. HEBENSTREITIVS. Sed anaſtomoſis frequentior, eſt.

Trun-

n. Ductus cyſtici alia arteria.
o. Cyſtica.
p. Cyſtica alia.
q. Hepatica ſiniſtra.
r. Arteria ligamenti ſuſpenſorii.
s. Ductus cyſticus.
t. Ductus hepaticus.
v. Ductus choledochus.
u. Epiploica dextra arteria *s*)
y. Rami omentales.
z. Colica media. *t*)
α. Arteriae meſentericae.
β. Ileocolica.
γ. Vena Cava.
δ. Vena Portarum.
ε. Vena emulgens ſiniſtra.
ζ. Arteriae renales.
η. Spermatica vaſa,
θ. Ligamentum ſiniſtrum hepatis.

Truncus autem *Pancreaticoduodenalis, Duodena* WINSLOW n. 186. LIEVT. p. 489. BOVRDON, KVLMVS, HEISTER &c. dicta VESALIO p. 490. *Inteſtinalis* C. BAVHINI, DIEMERBROECK p. 478. KEILII, aliorum, in ſemicirculi fere ſpeciem cavae curvaturae duodeni parallelus circumit, ante pancreas, ubi craſſiſſimum eſt, dat huic glandulae, & duodeni transverſi primi, deſcendentis, & transverſi ſecundi faciei anteriori, ultimoque inoſculatur ramo meſentericae ſuperioris, vel qualem deſcripſi ex hoc cadavere, vel alteri, ſimili, inferiori, in ea ſede pancreatis ortae, quae proxime dexterior eſt magnis vaſis meſentericis. Is in dextrum & ſiniſtrum trunculum findi ſolet. Siniſter adit oriens jejunum & duodeni partem maxime ſiniſtram. Dexter vero ſupra duodenum transverſum ſecundum & Pancreatico Duodenali trunco, & Duodenae primae inoſculatur, illi ante pancreas, huic pone idem, totidem ramis ſuis: Ita voluiſſe EVSTACHIVM manifeſtum eſt ex utraque icone T. XXVII. Hic caeterum ramus meſentericae pancreaticus inferior, idemque inteſtinalium primus, alias ſupra colicam mediam arteriam, ut in hoc cadavere, alias infra eam ortus eſt, alias vidi duodenalem ramum meſentericae ab eo ramo veniſſe, quem meſenterica dabat hepati.

t) De his vaſis proprio loco dicetur.

EXPLICATIO.

TABVLAE II.

A. B. Hepatis dextrorſum reclinati dexter lobus.
Γ. Lobus ſiniſter.
Δ. Lobulus SPIGELII.
C. Veſicula fellis.
D. Ren dexter.
E. Ventriculus ita directus, ut orificium utrumque retrorſum ſpectet, fere uti in ſumma plenitate.
F. Oeſophagus.
Θ. Omenti gaſtrocolici portio.
G. Pylorus
H. Duodeni portio deſcendens.
I. Duodeni portio transverſa altera.
K. Ejusdem pars ſiniſtra & oriens meſenterium.
L. Ren ſiniſter.
M. Lien in ſitu naturali.
N. Pancreatis planum anterius.
O. Pancreatis planum poſterius extroverſum.
P. Arteria meſenterica transeuns retro duodenum, & ante pancreas.
Q. Arteria colica media.
R. Truncus coeliacae.
S. Arteria coronaria ſuperior.
Φ. Φ. Venae portarum rami meſenterici.
T. Vena portarum paulum dextrorſum revulſa.
U. Arteriae coeliacae ramus dexter.
X. Ejus truncus hepaticus.
Y. Duodenalis.
Z. Arteria gaſtroepiploica dextra, curvaturam majorem ventriculi relegens.
a. a. Arteriae pyloricae inferiores duae *a*)
b. Arteria Pancreaticoduodenalis magna, relegens curvaturae cavam partem.

c. Rami

a) Vide T. I.

c. Rami ad duodenum. γ. ad pancreas. ε. anastomoses cum pyloricis parvis.
d. Pancreatica longe sinistrorsum transversim exeuns *b*)
e. Insertio arteriae a splenica in Pancreaticoduodenalem. *c*)
f. Ramus arteriae a mesenterica in eamdem inosculatus. *d*)
g. Locus insertionis duodenae primae.
h. Arteria splenica *e*)

i. Rami

b) Haec eadem modo a mesenterica provenit, modo a splenica: semper autem ex ora inferiori pancreatis exit, & exiguis ramis adit Mesocolon transversum, inter magni arcus intestinalis crura, perque hoc mesocolon spargitur, passim inosculata ramis Colicae mediae. Arteriae vero, quas ex dextro & sinistro trunco coeliacae VESALIUS deducit ad colon, vel inferiorem omenti membranam, variis locis, (ut L. III. p. 484. *o. B.* L. V. f. 4. x. nunquam ita reperiuntur, & unice a magno viro depictae sunt, quod iis in locis venae revera a gastroepiploica, & a splenica ad colon transversum emittantur. Sed harum venarum comites arteriae sunt a mesenterica superiori, uti notissimum est, & icone proxime exprimetur. Easdem arterias repetit VALVERDUS, cujus fere omnes descriptiones arteriarum ex VESALIO sunt, & VIDUS VIDIUS L. III. c. 17. p. 138. & PLATERUS p. 117.* & ROLFINK. *diss. anat.* p. 1154. & BAUHINUS qui Epiploidem dextram, & Epiploidem posticam vocat, p. 56. & RIOLANUS p. 114. cujus pessima descriptio est, l. c. & DIEMERBROECK & GLISSON. Unum enim VESALIUM plerique anatomicorum exscribunt.

c) Hic ramus *splenicae* primus *Pancreatica suprema*, satis frequens est, & ex ortu fere dextrorsum ante pancreas, retro sedem pylori fertur, modoque duodeno faciei posteriori statim sub pyloro, modo pancreatis capiti insumitur. Inosculari vidi Pyloricae inferiori, in loco adhuc a duodeno tecto, hic autem Pancreatico duodenali ultimae, Eumdem ramum vidi venisse a trunco coeliacae supra tripodem, ut in hoc ipso cadavere. Vidi etiam ex aorta prodiisse, supra coeliacam, communi trunco cum coronaria sinistra COMM. BOERH. III. p. 34. Venam sociam videtur describere C. BAUHINUS p. 50. Vidi ejus locum tenuisse arteriam ex mesenterica, omnium primam ortam, quae retro pancreas divisa, hinc ad dextra, inde ad sinistra, ad mesocolon transversum venit, inque colon est terminata; Communicabat autem cum Gastroepiploicis.

d) Nempe Mesentericae arteriae rami duodenales vario modo se habent. In cadavere, cujus prima icon est, duae erant, earumque & superiori & inferiori inosculabatur Pancreatico duodenalis. In eo, cujus haec secunda icon est, unica fuit, bifida, eaque non egressa limites duodeni transversi secundi, & inosculata tum Pancreaticoduodenalis trunco, tum duodenae superiori sive dextrae. Hujusmodi arteriam habet WINSLOW n. 197. Uterque casus frequens est. Hi rami vero diversi sunt a minimis surculis, qui cum Pancreatico duodenali, retro duodenum, per pancreas transversi communicant.

e) *Splenica*, plerumque tertius ramus coeliacae, idemque in adultis hepatica major est, secundum observationes ILL. WALTHERI *de coel.* BOUDON l. c. olimque VESALII p. 490. BARTHOLINI & aliorum. In cadavere nostro rami dextri propago fuit, nunquam autem ex aorta prodeuntem vidi, quod olim DRELINCOURTIUS descripsit, & alii, & ex iis TILINGIUS *de vas. brev.* p. 95. Descendit ad pancreas, oram legit supernam hujus glandulae, descendit iterum ad finem ejus, & denuo fit transversa, sic serpentinis alternationibus ad cavum lienem venit ARANTIO observante *obs. anat.* c. 35. & SPIGELIO L. VIII. T. 9. f. 1. 4. DIEMERBROECKO p. 478. RUYSCHIO *epist.* III. T. 4. WINSLOWO n. 194. DRAKE l. c. 41. BIDLOO T. 36. f. 1. WALTHERO *de ven. port.* Non optime ergo rectam pingit EUSTACHIUS. Denique lienis sinum relegit multis, octo etiam & decem, ramis ipsi immersa. Ex postremis vero ramis splenicis, cum omento, surculi tres fere quatuorve cum nomine *vasorum brevium* ad caecum saccum Ventriculi veniunt EUSTACH. T. XXVII. f. 2. 4. WINSLOW n. 194. VESAL. p. 484. ζ. L. V. f. 14. 15. *g.* Eorum supremus sub ligamento ab apice lienis ad ventriculum eunte proxima est. Ramuli a splenica alii ad diaphragma, dicti sunt RUYSCH. *Epist.* IX. p. 11. Ex ipso denique liene non raro surculi a splenicis ramis in pancreas remittuntur.

i. Rami pancreatici *e**)
k. Rami Gaſtrici poſteriores *f*)
l. l. Rami ſplenici.
m. Arteria Gaſtroepiploica ſiniſtra *g*)
n. Ejus anaſtomoſes cum dextra
o. o. Vaſa brevia.

*e**) Splenicae arteriae rami ſunt *Pancreatica* deſcendens not. *c.* quae tamen alias nullam cum duodenali communionem habuit, ſed ex imo pancreate ad meſocolon exiit, not. *b.* Deinde *Pancreaticae parvae* quae ex tota longitudine ſplenicae numeroſae deſcendunt. EVSTACH. T. XXVII. f. 2. 4. &c.

f) Hujusmodi rami ſplenicae arteriae minime infrequentes ſunt, adeuntque ex ipſa ſuperiori & fere medio ora pancreatis, ventriculi tuber ſiniſtrum, ſub oeſophago, in facie dexteriori, eoqne cum omento delati veniunt EVSTACHIVS T.XXIV. f. 2. 4. absque literis! CASSERIVS L. V. T. I. WALTHER *obſ.* 3. *de ven. port.* p. XI. Hae videntur eſſe *Gaſtricae ſiniſtrae* VERHEYENI, BOVDON aliorum.

g) Tum, ad finem pancreatis ſiniſtrum, aut ad duas tertias pancreatis exit ex ſplenica *Gaſtroepiploica ſiniſtra* C. BAVHINI, D. de MARCHETTIS, GLISSONII, DIEMERBROECKII; *Gaſtrica ſiniſtra* WINSL. n. 191. LIEVTAVD p. 490. dicta VESALIO p. 491. & ic. p. 484. ε. L.V. f. 14. 15. ad k. f. 3. d. f. 4. ζ. Ea arteria antrorſum emergit & deorſum, magnoque ambitu ventriculum, a quo remota eſt, longis tribus quatuorve poſteriori omenti faciei innatantibus flexuoſis ramis adit, neque unum plerumque truncum habet, parallelum ventriculo, uti dextra ſolet Gaſtroepiploica. Alias, ut in hac icone, eadem verus truncus eſt ſplenicae, tuncque lienales ipſi pro ramis ſunt. Surculi hujus arteriae perpetui, primi, Pancreas adeunt, WINSLOW n. 192. LIEVTAVD p. 491. Sequentes, dexteriores, omentum & colon, WINSLOW n. 192. Ventriculares vero rami in utroque plano cum Coronariarum ramis deſcendentibus inoſculantur. Ramorum, qui ultimus eſt trunci nomine venit, & ventriculum propius originem omenti circumlegens inoſculatur ultimo fini Gaſtroepiploicae dextrae EVST. T. XXVII. f. 4. Alias in medio fere pancreate finditur ſplenica: Ramus ſuperficialis Gaſtroepiploica eſt, a qua unus & alter ramus ad ſummum lienem venit, profundus ſplenicae truncum continuat. Ita coram video, & habet LOWERVS p. 214.

Rami vero gaſtroepiploicae omentales varii ſunt, alias parvi omnes, alias unus reliquis major, qui meretur *Epiploicae ſiniſtrae* nomine diſtingui. Id nomen C. BAVHINVS p. 56. & WINSLOWVS habet n. 194. & LIEVTAVD p. 490. & D. de MARCHETT. & DIEMERBROECK p. 479. & VERHEYEN. p. 370. & KEIL. & KVLMVS. Habet etiam VESALIVS p. 491. & ic. p. 484. ad γ. & ε. L. V. f. 3. ſub d. f. 4. prope ζ. Eorum ramorum aliqui dant ligamento ſuſpenſorio lienis, & cum eo, vicino colo.

D. ALBERTI HALLER
ANAT. P. P. O.

ICON ARTERIAE THYREOIDEAE INFERIORIS PRIMA

PROGRAMMATIS INVITATORII LOCO
AD DEMONSTRATIONES HYEMALES
MDCCXXXXIII - MDCCXXXXIIII.

LECTURIS S.

Arteriarum historia dudum mihi inventis fecunda visa est, quae a solo WINSLOWO, *& nondum cum ea ubertate sit tradita, quam in ossium & musculorum historiis videmus. Ergo sumsi mihi hanc partem anatomes, quam ex abundantissima cadaverum obportunitate ornarem, daboque operam, ut iconibus, quae hactenus fere nullae sunt, illustratam edam, quam primum partem aliquam ita, ut mihi utcunque satisfaciam, perspectam habebo. Hanc autem, de qua nunc ago, thyreoideam inferiorem olim a.* 1735. *M. Febr. doctissimi* RITTERI, *physici nunc Lauterbacensis in Hassia, penicillo primum adumbrari curavi, miratus magnitudinem ignoti fere vasis. Deinde a.* 1737. *M. Octobri pene totam persecutus sum, ramos certe adscendentem, oesophageum,*

 geum,

geum, thoracicum, ramulosque ad medullae ſpinalis involucra primum vidi, & horum ramorum brevem hiſtoriam, quod mihi novi viderentur, dedi M. Aprili ejusdem anni 1738. *in hiſtoria* fetus bicipitis *p.* 20. *Monui tunc virum, qui eo tempore miniſtri & amici loco mihi erat, ut hanc ſibi ſumeret ſpartam, eumque video nuper, multis a meo conſilio annis, in* epiſtola anatomica *p.* 26. *deſcripſiſſe, aut certe nominaſſe, ramum Thyreoideae adſcendentem, ramulos ad ſpinalis medullae involucra, ramos ad glandulas bronchiales, ramulos minores ex trunco arteriae thyreoideae ad duram matrem, arteriolam cervicalem poſteriorem, uberiorem denique de* variis Thyroidibus *tractationem promittere. Non ideo viſum eſt non edere icones, quae mihi non diſplicerent, & deſcriptiones, quas edendas ſuſceperam* de arter. & venis bronch. *p.* 8. *&* de nerv. imper. *p.* 14. *& in quibus nonnulla forent nondum ab eo auctore promiſſa, ut ramus ſcapularis thyreoideae, ramus cervicalis poſterior, anaſtomoſes cum vertebrali, rami bronchiales, oeſophagei, thoracici, laryngei, arteria cervicalis ſuperior, & infima, tum alia. Neque video damnum aliquid, quod in anatomen ſit rediturum, ſi, quam maxime, praeter meam alia deſcriptio aliaque icon prodierit. Id unum addo, mire has arterias ludere, ut difficilis illa ſectio oſſeorum proceſſuum mihi minus moleſta fuerit, quam mearum obſervationum ordinatio. Eas enim numeroſiſſimas, & mirifice a ſe ipſis diverſas habebam. D. XI. Febr.* 1745.

EX-

EXPLICATIO FIGVRARVM

T. I.

A. Cor obiter expreſſum, & reclinatum.
B. Aorta deſcendens
C. Oeſophagi pars.
D.D. Aſpera arteria.
E. Thyreoideae glandulae pars dextra.
F. Larynx obiter indicatus.
G. Vena Cava.
H. Radix carotidis dextrae & ſubclaviae.
I. Carotis dextra.
K. Subclavia dextra.
L. Vertebralis.
M. Mammaria.
Ξ. Intercoſtalis ſuperior. *a*)
Π. Ejus anaſtomoſes cum inferiori.
N. Subclaviae truncus.
O. Cervicalis ſuperficialis. *b*)

Σ. Tho-

a) Perpetua arteria, uti dudum, contra GARENGEOTVM, adſerui *Comm. Boerh.* n. 308. not. *d.* egregie jam GALENO nota *de venar. & arteriar. diſſect.* c. 9.

b) Hujus, & duarum ſimilium arteriarum hiſtoria neceſſario cum thyreoideae hiſtoria conjungenda eſt, cum unius rami, alterius deficientes ramos ſaepe ſuppleant. Plerique omnes obiter recenſent. Ergo *Cervicalis ſuperior* ſive *ſuperficialis*, non penitus perpetua, oritur ex ſubclavia, ſecundum ambitum exteriorem muſculi ſcaleni primi, mediocris arteria, & multo minor, quam thyreoidea. Eam omittit WINSLOW, & qui alii de his rebus ſcripſerunt, notaſſe videtur EVSTACHIVS T. XXV. ad β. & T. XXVI. ad 15. COWPERVS vero expreſſiſſe in *append.* T. III. ad 20. 20. huc enim, ob transverſum ſitum, mallem referre. Ex hac origine, transverſim fere profecta, continua tegitur radicibus brachialium nervorum, ut totidem ſupra ſe, totidem fere infra habeat, deinde vero a ſcaleno laterali abſconditur. Dat ſcaleno anteriori, & laterali, & longo, ſurſum euntem ramum. Ibi finditur & generat ramum dorſi ſcapulare, quem alias vidi ex Thyreoidea veniſſe, alias ex intercoſtali ſuperiori, alias ex cervicali profunda. Is cum nervo & vena deſcendit, venit in foſſam ſuperſpinalem ſcapulae, dat muſculo, qui eam replet, acromii perioſteo, cuti ſummi humeri, & nonnunquam deltoidi, & per hiatum inter radicem proceſſus coracoidei, & coſtam ſuperiorem, ut ajunt, ſcapulae, deſcendit in muſculum infraſpinalem, inque eo terminatur. Hanc EVSTACHIVS habet T. XXIV. ad *p. q.* editionis ALBINIANAE. *Scapularis externa* eſt WINSLOWI n. 126. qui ad teretem uſque vidit deſcendiſſe, & *Scapularis ſuperior* WALTHERI *de vaſ. vertebr.* p. 13. Hujus aliquando ramus eſt, alias cervicalis profundae ramus, quae ſecundum baſin, ſcapulae fere ad angulum ejus inferiorem, deſcendit, varie diſtributa in infraſcapularem, ſerratum poſteriorem ſuperiorem, & majorem alterum, rhomboidem, latiſſimum, trapezium, & his muſculis perforatis in cutem ſummi dorſi & cervicis. Solet autem alio ramo inter ſerratum ſuperiorem minorem & rhomboideum repere, alio inter coſtas & ſerratum. Surſum ſaepe ramum edit in ſplenium capitis, ſplenium colli, transverſum colli, ſcalenos, levatorem ſcapulae, complexum, omnes, vel tres priores. Satis conformem meis obſervationibus pingit EVSTACHIVS T. XXIV. & deſcribit, cum nomine *ſcapularis* & *colli poſterioris* ILL. WALTHERVS l. c. p. 11. 12.

 Alter

Σ. Thoracica externa.
P. Thyreoideae inferioris truncus *c*)
Q. Ramus transversus scapularis *d*)
Φ. Ejus finis in superspinali musculo.

R. Ra-

Alter hujus arteriae cervicalis princeps ramus transversalis est, is levatore scapulae tegitur, dat huic, & deorsum nonnunquam latissimo, tunc finditur. Surculus superficialis est, qui Levatori, Trapezio, & cuti prospicit. Profundus alter ad splenium capitis, alterumque colli splenium, tectus trapezio, ramosus absumitur, maxime in splenium capitis. Hunc ramum profundum vidi a thyreoideae surculo suppletum fuisse. Eadem cervicalis aliquando, & quidem in corpore, unde icon prima desumta est, legit profundo trunco processus transversos colli, & cum Thyreoideae ramo adscendente patulo ramo conjuncta est, sub atlante. Dedit eadem ad duram matrem medullae spinalis ramos, sub prima, secunda, tertia, quarta vertebra colli, qui singuli cum sibi vicinis arcus fecerunt. Hi vero rami ab adscendente ramo Thyreoideae venire solent.

Cervicalis alia *minor*, *inferior* visa est aliquoties orta a subclavia, prope thyreoideam, sed exterior, adscendere ad musculos profunde a processibus transversis ortos, spinalem, scalenum brevem, aliosque, & ad medullam spinalem dare, sub vertebra quinta, sextaque, aut, ut bis vidi, sub septima & octava. Trunculus ejus in levatorem, splenium colli, transversalem abibat. Alias a Thyreoidea oritur prope originem. Ea videtur esse, quam *aliam valde exiguam* vocat WALTHERVS l. c. p. 12.

Cervicalis vero *profunda*, perpetua, diversa a prioribus, & plerumque proprio trunco orta, venit ex subclavia, proxime Thyreoideam, alias ante eam, alias postquam ea jam nata est. Eam habet WINSLOW cum nomine *Cervicalis posterioris*, additque aliquando ex vertebrali oriri T. III. *des arter.* n. 93. Idem nomen habet VERDIER. Sed dudum, neque male, ut breviter, descripsit VESALIVS p. 487. iconemque dedit in *tab. art.* repetiitque utcumque VIDVS p. 136. iisdemque cum VESALIO verbis VALVERDA p. 280. Musculam dixit C. BAVHINVS *theatr.* p. 239. T. XII. L. II. O. O. & SPIGELIVS p. 175. ex VESALIO uterque, unde etiam CASSERII icon sumta est L. VI. T. II. inter d. & e. Idem nomen habet DIEMERBROECK p. 476. BARTHOLINVS p. 652. VERHEYEN T. XXXVIII. lit. k. HEISTERVS & plerique alii. Ex principio suo dat ramulos ante corpora vertebrarum imarum colli ludentes, aliosque scaleno brevi, laterali, longo: tunc tecta brevi scaleno, aliisque musculis colli ab his vertebris ortis, sub processu transverso quinto, sexto, aut septimo (WINSLOW.) adscendit introrsum, inter spinalem musculum & processus transversos, dat utrinque ramos varios, & terminatur fere in conplexum, prope occiput, ibique ultimis ramulis exit in cutem. Ejus rami alii in strato eo sunt, quod inter spinalem & conplexum est. Horum denuo alii interni sunt ad complexum, spinalem. Iidem passim in trapezium & cutem exeunt superficiales EVSTACH. T. XXIV. ad g. Alii vero extrorsum eunt ad conplexi, trachelomastoidei, splenii capitis, splenii colli, transversalium origines. Horum ramorum aliquis ex supremis inosculatur ramo vertebralis arteriae, tectus obliquo inferiori, cui dat surculos, sub atlante, plusculi vero cum occipitalis ramulis continuantur. Utramque anastomosin etiam WINSLOWVS habet n. 94.

Infimae vero partis colli, sub quinta vertebra, carnes profundissimae peculiarem ramum accipiunt, ab intercostali suprema, ex ipso thorace sursum missum.

c) *Thyreoidea inferior* arteria, toto in pueris reliquo trunco subclaviae major, proxime exterius, quam vertebralis, oritur, eodem fore loco, quo mammaria, & intercostalis superior. Semel rarissimo exemplo, a carotide vidi natam. Eam WINSLOWVS *Cervicalem anteriorem* vocat, ejusque ramos anteriores & inferiores breviter recenset. WINSLOWVM fere imitatur BOVDON in PALFYN p. 241. & VERDIER. EVSTACHIVS eam adumbravit T. XXV. & XXVI. ubi tres rami habentur, thyreoideus, adscendens, cervicalis, & forte Laryngeus. Praestantissimus denique WALTHERVS vocat *arteriam juguli & scapulae communem*, eique etiam eos ramos adtribuit, quos cum nomine cervicalium descripsi, *de vas. vertebr.* p. 11. Veteres obiter, & vix nominarunt. Confer VIDI VIDII iconem T. XXVII. f. 1. f. ubi praeter omnem naturae morem parvam pinxit. Paulo majorem fecit COWPERVS *append.* T. III. 19. 19. sed minime perfectam dedit descriptionem. Obiter etiam recenset D. LIEVTAVD p. 481. Haec magna arteria ab origine in ramos tres vel quatuor finditur. Quatuor in eo corpusculo fuerunt, unde icon prima desumta est.

d) Primus, perpetuus, GALENO forte dictus, ubi inter ramos subclaviae proximo vertebris loco ramum ad loca claviculae vicina nominat *de art. & ven. diss.* c. IX. Semel tamen vidi, a mammaria, & semel ab intercostali superiori ortum fuisse. Superficialis est, parallelus clavi-

R. Ramus *transverſus colli. e)*
S. S. Ramus ſuperficialis ad cutem pectoris.
T. Ramus ad Levatorem, conplexum, ſplenium.
V. Ramus ad Trapezium.
Y. Ramus deſcendens ad ſuper- & infraſpinalem.
Z. Ramus Thyreoideae *adſcendens. f)*

a. Sur-

claviculae: Prope originem ſuam ramulum dat in maſtoidei inſertionem ſternalem, & ſternohyoideum, alium in coracohyoideum, alium ad cutem colli & ſummi pectoris; alios parvos in membranas cavae venae & ſubclaviae, alium tectum clavicula in ſubclavium, majuſculum, alios in trapezium, uti fere aliquid habet ſimile EVSTACHIVS T. XXV. lat. ſin. Trunco vero ſuo in foſſa ſuperſpinali cutaneus finitur, ramo ad humeri cutem ad exterius latus deltoidis aliquando emiſſo. Alias autem vidi cum levatore adſcendiſſe, dediſſe huic & trapezio, & inoſculatam fuiſſe ſurculo cervicalis arteriae. Vidi etiam locum tenuiſſe rami ſcapularis cervicalis arteriae, & per hiatum coſtae ſcapulae ad infraſpinalem muſculum veniſſe. Eſt ubi ramum ad infraſcapularem & ſerratum anteriorem majorem deorſum miſit, quem ſolet dare deſcendens ramus Cervicalis arteriae.

e) Alius ramus, qui in icone prima pingitur, non raro ſubpletur a ramo cervicalis ſuperioris. Transverſus, autem datis ramis in maſtoideum, cutem pectoris (ic. I.) collive, trapezium, ſplenium, levatorem ſcapulae, trunco ſuo adſcendit inter levatorem & trapezium, in hunc, ſplenium, trachelomaſtoideum, Levatoremque ſcapulae abſumta, communicans paſſim in ſplenio, & alibi, cum ramis occipitalis. Vidi hunc ramum, communi cum adſcendente principio pariter ortum, (ut in ic. I.) dediſſe toti cervici ad occiput uſque, deorſum in conplexum, ſurſum vero cum eodem in rectum uſque majorem, tum trachelomaſtoideo &c. Idem dabat tres ramos medullae ſpinalis, quos alias Adſcendens dat, ad tertium quartum & quintum par nervorum. Locum ergo occupabat trunci cervicalis ſuperficialis not. *b.*

f) Tertius ramus Thyreoideae, *adſcendens*, perpetuus fere eſt. Oritur aliquando ſolus, alias cum priori, vidi etiam ſeorſim veniſſe a ſubclavia, exterius, quam thyreoidea. Minor caeterum prioribus, adſcendit ſecundum proceſſus transverſos colli, adjacens hinc ſcalenis, inde recto interno. Hinc *ſcalena* dicta eſt ILL. WALTHERO l. c. p. 12. ubi eam breviſſime indicavit. Dat ramos variabiles, alios ſuperficiales ſcaleno anteriori, & medio, etiam longo, & levatori ſcapulae, majoremque ex ſumma pene parte, trans ſcalenos, ad levatorem ſcapulae, cumque eo deorſum, tum ſplenio; alium recto interno, levatoris principio, maſtoideo aliquando, & glandulis jugularibus, ubi definit nonnunquam, & alios varios ramos adſcendentes, per vertebrarum faciem anteriorem ludentes. Vidi etiam dediſſe praelongum ſurculum, qui ſequebatur nervum octavi paris. Ultimo circa primam vertebram inoſculari ſolet ramo deſcendenti pharyngeae, & datis ramis ad ganglion intercoſtale magnum, & glandulas jugulares, ibique terminari.

Profundi vero rami alii paſſim ad muſculos cervicis intertransverſales, ſcalenos poſticos, ſplenios colli, transverſales, ab iisdem ortos proceſſibus, variis locis exeunt. Sed etiam cum nervis cervicalibus pene perpetuo ramos dat ad medullae ſpinalis involucra, quorum ſupremus longe plerumque, & pene ſemper, ſub atlante in vertebralem arteriam patulo oſculo inſeritur. Numerus autem ramorum incertus eſt. Saepiuſcule vidi dediſſe ramos ad ſpinalem medullam, cum nervo ſecundo, tertio, quarto, quinto, ſexto. Alias cum quarto, quinto & ſexto nervo medullae dediſſe; alias cum tertio, quarto, quinto, ſexto, alias cum quinto, ſexto. Vidi trunco majori ſub quarta, & alias ſub tertia vertebra ſe abſcondiſſe, ut in ic. I. ubi numeroſos ſurculos conplexo & trachelomaſtoideo dedit, porroque ad cervicem ſub ſecunda vertebra venit, inter ſplenium & conplexum, dedit utrique, inoſculata occipitali ſuper proceſſum transverſum atlantis, profundeque ibi demerſa communicavit, & cervicali & vertebrali arteriae, & cum iſta conjunctim medullae ſpinalis involucro dedit. Vidi eodem loco, ſub vertebra quarta, veniſſe profundum ramum in cervicem, & loco cervicalis arteriae profundae inter ſpinalem & complexum iviſſe, dediſſe trachelomaſtoideo, deſcendenti DIEMERBROECKII, ſpinali, conplexo, multifido denique, & toti profundae cervici. In eodem cadavere ad medullam ſpinalem edidit cum quinto, quarto, tertio, ſecundoque nervorum cervicis, ultimo vero, uti fere ſolet, inoſculata fuit in vertebralem, ſub atlantis transverſo proceſſu.

In cadavere, unde Icon II. deſumta fuit, tres trunci fuerunt adſcendentes. Eorum major, a thyreoidea ortus, dedit primo loco trans ſcalenum, levatori, tunc alium, in cutem, & trapezium, inoſculatum ramulo rami transverſi not. *e.*

 Porro

a. Surculus ad Scalenos.
b. Surculus profundus, unde rami ad medullam.
c. Ramus ſuperficialis ſuperior.
d. Surculus ad ſcalenum anteriorem.
e. Ad eumdem et longum ſcalenum.
f. Supremus ad ſcalenum muſculum rectum.
g. Surculi ſupremi ad glandulas jugulares ganglionque intercoſtale.
h. Ramus Thyreoideae Thyreoideus *g*)
i. Surculus in muſculum ſcalenum & medullam *h*)
k. Ramus ad aſperam *i*)
l. Ramus ad aſperam qui cum ſurculo Bronchialis pectoralis communicat.
l. Alius ramus ad aſperam *k*)
m, n. Rami ad oeſophagum.

t. Ejus

porro trapezio, ſplenio colli, trachelomaſtoideo, glandulis jugularibus, levatori, ubi bis cum occipitali, & ſemel cum adſcendente ramo ſecundo conjuncta fuit: alium ramum miſit trans levatorem ſcapulae, inoſculatum & priori, & occipitalis ramo maſtoideo, adeuntem glandulas jugulares, ſplenium colli, & transverſalem. Alium vero ſub ſecunda vertebra in complexum dedit & Levatorem, Truncus alium ramum vertebrali inſeruit, ſub ſecunda vertebra, cum pharyngeo ramo de more communicantem, idemque truncus transverſali dedit, & ſplenio, & ſuperficialis factus eſt. In muſculos vero rectum & longum anterius numeroſos dedit ſurculos. Minor vero ramus ortus ex ſubclavia, ſed ſimillimus fabrica ſua ramo adſcendenti thyreoideae, gracilis per intervallum recti & ſcaleni adſcendit, dedit ramos in ſcalenum, in trapezium, in rectum, communicavit cum ramo occipitalis in recto ipſo, & inſerta eſt vertebrali, ſub ſecunda vertebra. Minimus autem adſcendit ex trunco thyreoideae, fere ex ortu, ſub ſexta vertebra, analogus imae cervicali, dedit vicinis muſculis, adſcendit ante proceſſus transverſos ſeptimae & ſextae vertebrae, concurrit, & ſuper ſeptimam, & ſuper ſextam, cum vertebrali, & cum ſexto, ſeptimoque pare dedit ramos ad duram matrem.

g) His quatuor ramis datis, ſcapulari, cervicali, transverſo, adſcendente, thyreoideae truncus reliquus pergit ſerpentino itinere adire glandulam ſuam, & laryngem. Illam multis, magnisque ramis ſubit, qui cum ſuperioris Thyreoideae ramis paſſim inoſculantur. Ab his ramis ramuli ad carotidis membranas eunt, alii transverſales priores duos anulos laryngis oberrant, alii adeunt thyreo- & cricopharyngaeum, ſaepe ad epiglottidem uſque adſcenſuri, alii non raro Thymi cornua ſuprema ſubeunt. Unus vero nobilior *Laryngeus inferior*, perpetuus, dato ad oeſophagum ſurculo, in laryngis poſteriora venit, ad exteriora cricoarytaenoidei poſterioris ad thyreoarytaenoideum, ſed inprimis ad cricoarytaenoideum poſteriorem totum abit, inque utriusque horum muſculorum carne cum ramo ſuperioris thyreoideae inoſculatur. Alius, & quidem a transverſali aſperae ramo, ſurculus cum cricothyroideo ſubit; & huic & crico arytaenoideo poſteriori proſpicit.

h) Sed ex thyreoidea propria ramuli oriuntur, alii introrſum deorſum euntes, alii ſurſum. Hi minores, unus vel duo, adſcendunt ad muſculum rectum, ganglion, cervicale medium & ramis ſuis pingunt anteriorem faciem corporum vertebrarum. Eorum imus etiam cum nervo ſeptimo medullam ſpinale adire viſus eſt.

i) Qui introrſum eunt perpetui ſunt, numerus variat. Tres ſaepe reperi, ſupremum ad aſperam magnum, qui deorſum ramulis ſuis cum ſequentium ramis communicat.

k) Duo vero ad glandulas bronchiales, pinguedinem, oeſophagum & aſperam cum priori, & cum ſequente varie inoſculantur, uterque multifidus.

o. Trunculus thoracicus
p. Ramus ejus trachealis.
q. Ramus thoracicus.
r. Anaſtomoſis cum intercoſtalium ſuprema.
s. Anaſtomoſis cum bronchiali.
t. Anaſtomoſes trachealium.
y. Bronchialis ſiniſtra *l*)
z. Oeſophagea ſiniſtra ſuperior.
α. α. α. Aliae *m*)
β. β. β. Intercoſtales aorticae.
γ. Intercoſtalium inferiorum ſuperior.
δ. Inde orta Bronchialis dextra.
ε. Bronchi.
η. Carotis dextra.
θ. Truncus cerebralis.
λ. Carotis externa.
μ. Thyreoidea ſuperior.
ν. Rami in glandulam.
ξ. Ramus ad cutem menti, & ad muſculos laryngis.
π. Arteria coronaria.
ρ. Nervus Octavi paris.
σ. Nervus Intercoſtalis.

τ. τ Duae

l) Ramus demum ultimus, *thoracicus*, plerumque reperitur, majuſculus, qui tectus magnis vaſis ad thoracem venit, ramuliſque ad aſperam, glandulas bronchiales, poſterius mediaſtinum, longum muſculum, oeſophagum, & membranas vertebris incumbentes datis, varie inoſculatur cum bronchiali, & intercoſtali ſuperiori ex aorticis, & ſuprema Ic. I. Vidi ortum fuiſſe a ſubclavia proprio trunculo, proxime thyreoideam, & cum hujus ramis trachealibus, & cum bronchialibus communicaſſe. Deſcripſi in COMM. BOERH. T. III. p. 17. not. *d*.

m) Arteriarum bronchialium immenſa varietas eſt. Earum addam eas, quas poſt editam de his ipſis vaſis diſſertationem videre contigit. Vidi a ſubclavia retro mammariam bronchialem arteriam ortam, adiiſſe aſperam & oeſophagum, quam forte arteriam intelligit Cl. D. HEBENSTREIT *de venar. & arter. confin.* p. VII. Vidi a mammaria bronchialem dextram deſcendiſſe, retro vaſa cordis magna, cum praeterea alia dextra ex aorta veniret, communis cum ſiniſtrae trunco & intercoſtali ſuprema ſiniſtrarum. Alias tres ab aorta bronchiales vidi, quarum una dextra retro omnia vaſa cordis migravit transverſa, alias & bis quidem unica ad dextrum & ſiniſtrum bronchum venit. Obiter etiam viſum eſt monere, vaſcula ſuperficialia pulmonis anteriora, quae membranam externam & celluloſas lineolas per repunt, a *Phrenica* illa *deſcendente* anteriori eſſe, quae nervum Phrenicum comitatur.
Venae bronchiales mihi occurrerunt dextra a trunco venae cavae, ſiniſtra ex ſuperiori intercoſtali dextra orta, & praeterea inferior ex azygae ramo prope decimam coſtam nata.

τ. τ. Duae radices cervicales.
υ. Ganglion cervicale medium *n*)
φ. Ramus ejus profundus & ganglion cervicale imum.
χ. Ramus ſuperficialis, anſam faciens circa arteriam ſubclaviam. *o*)
ψ. Rami cardiaci.
ω. Ramus ad recurrentem.
Γ. Nervus recurrens.
Δ. Cardiacus nervus a Vago ortus.
Θ. Rete oeſophageum ab octavo pare.
1. Rectus interior capitis.
2. Scalenus primus.
3. 4. Scaleni laterales.
5. Levator ſcapulae.
6. Conplexus.
7. Splenius capitis.
8. Superſpinalis.
9. Longus colli.

n) Id ganglion modo ſupra, modo infra arteriam thyreoideam ſedet *Comm. Boerh.* 185. not. *d.*

o) *de nervorum imperio in arterias* n. 17.

D.

D. ALBERTI HALLER
ANAT. P. P. O.

ICON ARTERIAE THYREOIDEAE INFERIORIS

SECVNDA

PROGRAMMATIS INVITATORII LOCO AD DEMONSTRATIONES HYEMALES MDCCXXXXIIII MDCCXXXXV.

EXPLICATIO LITERARVM.

A. Subclavia arteria.
B. Superſcapularis.
C. Progreſſus arteriae ſubclaviae.
D. Thyreoidea ad glandulam euns.
E. Thyreoidea adſcendens.
F. G. H. Rami adſcendentis in deſcriptione dicti. *a*)
Γ. Ramus ad rectum colli
Δ. Ramus ad ganglion cervicale, inoſculatus pharyngeae ſupremae.
I. Ejus anaſtomoſis cum vertebrali.
L. Carotis.
M. Truncus ejus ad cerebrum euns.
N. Carotis externa.
O. Ramus ad Maſtoideum.
P. Thyreoidea ſuperior.
Π. Lingualis.
Q. Maxillaris.

R. Occi-

a) not. *f*.

R. Occipitalis. *b*)
Σ. Ramus ejus meningeus.
υ. Thyreoideae ramus vertebrali insertus.
φ. Alter superficialis ad splenium.
S. S. Vertebralis. *c*)

T. Ejus

b) *Occipitalis* COWPERI l. c. II. II. DRAKE T. XXII. II. WINSLOWI n. 66. BOVDON p. 24. LIEVTAVD p. 478. etiam KVLMO dicta T. XVI. Est *alter ille ramus, quem retro ferri diximus* COLVMBI p. 131. Quinta FALLOPIO p. 132. Quartus ramus VERHEYENII p. 368. BOVRDON p. 369. Ex Carotide externa prodit non minima, & Pharyngea major, e regione fere lingualis arteriae, vel etiam prior, continuo sub biventre, supra nervum noni paris. Transversim fere ante venam jugularem fertur, deinde super rectum lateralem & inter processum transversum atlantis, processumque mammillarem, porro adplicata ossi occipitis, & primo tecta trachelomastoidei origine, deinde conplexi, occiput circumlegit, donec inter conplexos, in medio occipite, vel iis perforatis, ad occiput cutanea longe lateque dividatur.

Rami alii majores sunt, minores alii. Primus gracilis ad biventrem & stylohyoideum it (WINSLOW. n. 67.) Alius, saepe multiplex, ad glandulas jugulares & mastoideum musculum abit, & cum eo longe deorsum, inosculatus nonnunquam thyreoideae, aut cervicali. Tunc meningeus ramus nonnunquam provenit, qui cum vena jugulari cranium subiit, deditque magnum ramum durae matri fossae cerebelli, parvum vero, qui solet a Pharyngea adscendente venire, cum nervo octavi paris, ad duram matrem, quae faciem internam petrosi ossis vestit. Hic ramus alias parvulus est, alias subpletur a Pharyngea adscendente. A carotide ortum, comitemque venae Jugularis, olim dixit D. de MARCHETT. *comp. anat.* p. 105. Post hunc ramum, retro aurem nonnunquam dat, ad lobulum imumque finem helicis, a quo ramo etiam stylomastoideam vidi orta fuisse. Verum ea, etsi descripta a D. LIEVTAVD, saepe deest. Aliquando etiam temporalem posteriorem edidit, retro auriculam adscendentem, hinc occipitali, inde temporali varie inosculatam, a qua ad convexitatem conchae aliasque auriculae partes rami eunt: sed plerumque cum ramum dat temporalis. Inde occipitalis splenio colli, & trachelomastoideo ramum dat. Sequitur descendens ramus gracilis ad rectum lateralem, & nonnunquam ad obliquos, & alius, eo loco quo tegitur arteria a trachelomastoideo, trans obliquum superiorem, in hunc, in trachelomastoideum, & colli splenium, et aliquando in transversalem, inosculatus alicui ramorum cervicalium. Hic ramus non perpetuus est, aut soli dat trachelomastoideo. Tunc inter trachelomastoideum et conplexum ramus princeps cervicalis (WINSLOW l. c. n. 67. VERDIER.) ad exteriorem oram provenit complexi. Hujus alius superficialis ramus est, ad mediam saepe cervicem descendens, in splenium capitis et colli, et conplexum, inosculatus etiam cum cervicali superiori, vel ramo thyreoideae. Etiam hic ramus nonnunquam multo brevior est, caeterum vix deficit. Alter ramus trunculi, quem dixi, profundus, circa obliquum superiorem musculum conflexus, dato ramo transversali, rectum majorem decussante, et datis rami ad obliquum utrumque et conplexum, partim sursum, inter ossa et duos rectos adscendens finitur in utrumque rectum, et partim sub processu transverso atlantis non minimo surculo inseritur in vertebralem (Ic. II. lit. h. WINSLOW. n. 127. SYLVA *de la saign.* p. 211. et forte RAV l. c. p. 103. ubi vertebralem cum ramis muscularibus dicit communicare.) Ab eo ramo alias surculus non exiguus descendit in conplexum, qui cum cervicali, aut ejus loco cum thyreoidea profunda communicavit, WINSLOW l. c. Sursum vero, dum truncus circumlegit occiput, minores occipitales ramos emittit, splenio, occipitali, pericranio. Eorum unus, exterius quam vena quae foramen mastoideum perforat, os bis perforasse visus est, alius in ipsa sede crucis occipitis duram matrem per foramen proprium adiit: sed alius etiam ramus inter conplexos exeuns, in duram matrem se demersit, super atlantem, & cum ea in cranium venit per magnum foramen, non tamen perpetuus.

c) Ad vertebralis arteriae historiam addo, oriri ex subclavia proxime interius, quam thyreoidea. Inde continuo adscendit, extrorsum ambita ramo intercostalis in ganglion cervicale imum redeunte *de nerv. imper.* p. 14. tunc subit processum transversum vertebrae plerumque sextae. Vidi tamen a trunco aortae in sinistro latere ortam, vidi quartae, ut EVSTACHIVS habet T. XXVI. aut tertiae vertebrae foramen subire. Per hos porro transversos processus adscendit alternis undulationibus, ad atlantem usque, anterius quam nervorum ganglia: deinde infra ejus vertebrae praelongum processum transversum sursum extrorsum, tunc sursum iterumque introrsum retrorsum in sulco superno atlantis insignem flexionem facit, (WINSLOW.

T. Ejus arcus circa atlantem.
X. Thyreoideae ramus ad vertebras, ſive adſcendens, prima in deſcriptione. *e*)
Y. Ejus ramus inferior.
Z. Ramus cervicalis profundae ad vertebras. *f*)
Φ. Ejus ramus muſcularis.
Ψ. Ramus a Thyreoidea in vertebralem.
a. Ramus rami inferioris adſcendentis thyreoideae ſub ſexta vertebra duram matrem adeuns.

b. Sub

LOW l. c. LIEVTAUD, COWPER *Append.* T. III. 15. 15. & magis adhuc curvam facit DRAKE l. c. RIDLEY T. I.) Inde continuo cranium ſubit, per foramen magnum, uti notum eſt. Recte ita ſe habere demonſtravit COLUMBUS p. 182. contra VESALIUM, qui per foramen peculiare occipitis oſſis dixerat ſubire. Ramos in itinere parvos ad muſculos proxime ex vertebris ortos hinc inde emittit, majuſculum autem cum ſingulo nervorum pare ad medullam ſpinalem dat, ubique cum poſteriori arteria ſpinali communicantem, inter nervea miſtum filamenta: Unus autem & alter, longe major ſociis, cum anteriori ſpinali arteria inoſculatur, diverſo trunco a poſteriori ramo ejusdem paris. Id vidi cum quarto nervo contigiſſe. WILLISIUS *de cerebro* T. XIII. & BLASIUS, cujus eadem icon eſt, de *medulla ſpinali* f. 1. & VIEUSSENIUS T. XVIII. f. 3. 1. 1. 1. 1. 2. 2. 2. 3. 3. 3. ramos habent, ad poſteriorem arteriam ſpinalem inoſculatos, non autem eos, qui adeunt anteriorem. Caeterum ramos intercoſtalium arteriarum ad medullam ſpinalem jam GALENUS habet *de ven. art. diſſ.* c. ult. a vertebrali vero recentiores omnes, ut VESALIUS L. III. p. m. 487. & in *exam. obſ. Fall.* p. 93. VALVERDA, WINSLOW n. 95. LIEUTAUD p. 483. &c. Sed alii praeterea ad duram Matrem ramuli veniunt, qui medullam non ſubeunt, parvi, incumbentes gangliis, incerta origine. Ii, quando durum hoc involucrum adtigerunt, uno ramo ad id ipſum, altero ad pinguedinem mollem medullae circumpoſitam eunt, & quilibet ſemper cum vicinis ſuis anaſtomoſes efficit. Intercoſtalium arteriarum medullares ramos hac fere ratione deſcribit WALTHERUS l. c. p. 5. Hi rami, quos paſſim nominavi, incerta lege proveniunt, plerumque tamen vel ex vertebrali, vel ex thyroideae aliquo adſcendente ramo. VIEUSSENS vertebrali tribuit, eodemque facit trunco oriri cum ramo, qui ſpinali arteriae inſeritur T. XVIII. f. 3. ad 3. 3. 3. id autem a meis obſervationibus abludit. Vidi ſub ſexta vertebra unice a vertebrali veniſſe, ſub quinta, quarta, tertia ex ramo conjuncto thyreoideae & vertebralis, ſub ſecunda ex ejusdem ramo & thyreoidea profunda, ſub tertia a vertebrali, ſub ſecunda a vertebralis ramo cum thyreoidea miſto, ſub prima & occipite a vertebrali veniſſe. Vidi ramum comitem nervi ſecundi, tertii, quarti, quinti, veniſſe a Thyreoideae ramo adſcendentis, qui ſuper atlantem demum in vertebralem inſereretur. ſexti vero & ſeptimi ſocios in eo cadavere veniſſe ab intercoſtali ſuperiori. Vidi tertium, quartum, quintum, ſextum, ex eo trunco veniſſe. Vidi quartum, quintum, ſextum, ab eodem adſcendente ramo, ſeptimum ab uno ramulorum anteriorum trunci Thyreoidei veniſſe. Vidi tertium quartum & quintum prodiiſſe a ramo profundo ſecundi rami thyreoideae. Vidi cum ſecundo, tertio, quarto, quinto nervo ramos non a thyreoidea, ſed a ramo cervicalis arteriae veniſſe.

Sub atlante demum vertebralis magnum plerumque muſcularem ramum dat, nonnunquam ad rectum ſuperiorem, alias ad trachelomaſtoideum, conplexum, & ſcapulae levatorem, inoſculatum ramo cervicalis ſuperioris, ſuper atlantem vero non raro ad occiput dat ramulum ad involucra & orientem conplexum WINSLOWO n. 97. Alium denique ſuper eam vertebram ad duram matrem medullae ſpinalis fere ſemper edit vertebralis, uno ſurculo transverſim in duram membranam inter atlantem & occiput terminatum, alio adſcendentem in cranium foſſamque cerebelli, ſed parvo, & qui vix mereatur inter durae matris arterias recenſeri. Habet tamen VIEUSSENIUS depictum l. c. WINSLOW l. c. n. 103. SYLVA l. c. & valde inſignem vocat VAUGUYON *tr. des oper.* p. 317. Is autem, quem ego vidi, non per foramen condyloideum poſterius tranſiit, ut RIDLEYO viſum p. 22. ſed per magnum foramen occipitis.

e) *Tab. Thyroid.* I. not. *f*.

f) Cervicalis alia minor ib. not. *b*.

b. Ramus ſub quinta ſubeuns.
c. Ramus ſub quarta, a Thyreoidea adſcendente
d. Ramus ſub tertia a vertebrali.
e. Ramus ſub ſecunda ab eadem cum thyreoidea inoſculata.
f. Ramus ſub prima a vertebrali.
g. Occipitalis trunculus in vertebralem inſertus *g*)
h. Ramus arteriae vertebralis ad duram matrem ſuper Atlandem.
i. Vertebralis arteriae rami profundi ad medullam eunntes.
k. Eorum Quartus major *h*)
1.2.3.4. &c. Proceſſus transverſi cervicis. Arcus atlantis ſolus relictus eſt, cum reliquas vertebras demolirer.

g) Vide in not. *b*.

h) not. *d*.

GOTTINGAE,

APVD ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.

D ALBERTI HALLER
ANAT. P. P. O.

ICONES
VTERI HVMANI

LECTURIS S.

In priori fasciculo icon uteri exstat Cl. HVBERI, *qui ex theatro anatomico, cujus cura mihi mandata erat, Cassellas vocatus, ibi Professoris et Medici Aulici dignitate auctus est. Plurima etiam eorum, quae de columnis, lacunis, & carunculis dicenda habebam, vir Cl. occupavit, & ita proposuit, ut cum ipso omnino sentiam. Non ideo tamen visum est omittere novas meas icones, novasque observationes. Illas dedi, quod mihi vehementer placeant, ut quae summa fide, & artificio non vulgari, a Cl.* ROLLINO, D HVBERI *successore, delineatae, & satis, si ita definire licet, feliciter sculptae sint, & passim a prioribus differant: Istas nolui premere, quod & consensu suo, & dissensu non inutiles esse videantur: & ea enim firmiora fore putavi, quae nobis similiter visa essent; & nova aliqua, aut aliter a me reperta, hanc historiam uberiorem reddituram esse, deque dubiis lectorem monitura. Scriptores ex integro contuli, & aliter forte eorum monumentis sum usus: certe eorum memoriam, qui ante me aliquid invenissent, nullo modo credidi praetermitti posse, etiam si ab alio prius fuerint adlegati. Cum mea* HVBERIANAM *descriptionem conparavi: cum vero fusa sit, & multo quam mea longior, omnia excitare, aut ad amussim conferre non potui. Candidi tamen hominis duxi indicare, prae oculis mihi fuisse veteris discipuli & convictoris opusculum. Dabam D. 27. Febr. 1745.*

EXPLICATIO.

FIGVRAE I.

A. Uterus.
B. Craſſities uteri.
C. Cervix a latere aperta.
D. Tumor eminens oris uteri
E. Valvulae cervicis, in hoc cadavere confuſiores. *a*)
F. Ovula Nabothi.
G. Ligamentum teres.
H. Tuba lateris dextri.
I. Laciniae in quas expanditur.
K. Ovarium in ſitu.
L.L. Ovula varia integra & diſſecta. *b*)
M. Vaſa alarum veſpertilionis.
N. Ovarium ſiniſtrum, rimoſum *c*)

O. Pars

a) In pluſculis nuper cadaveribus non bene ſe habuerunt, ut oportuerit iconem dare ex cervice puellae recens natae, cui pulcherrimae fuerunt. Rudes enim fere erant, quas apud auctores vidi, cervicis icones. Haec autem mihi fabrica conſtantior, etſi non perpetua viſa eſt, ut duae columnae ſint, & arborum quaſi trunci, anterior & poſterior, uterque non ſtrato, quaſi verrucoſo, ut in vagina, factus, ſed ſimplici, calloſa magis eminentia, acuto dorſo eminet. Ab utroque trunco exeunt valvulae ſurſum tendentes, extrorſum, ad vaginam cavae (MORG. *adv.* I. n. 14.) in aciem extenuatae MORG. ib. ſibique ab anteriori & poſteriori columna occurrunt, in arcum flexae brevem, parum cavum. A qualibet valvula, quae in arcum flexa eſt, numeroſae membranulae breves, quaſi pectinis figura, ad proximam aliam valvulam, aut deſcendunt, aut transverſae exeunt, interque has membranulas ſinus ſunt mucoſi, quem mucum in recens natis copioſiſſimum, lactis colore & conſiſtentia puris, video vaginam, & uterum replere. Caeterum hanc meam deſcriptionem, repetito factam, confer cum *Comm. Boerh.* V. P. II. p. 209. & adde, ſaepe confuſam fabricam eſſe, & inordinatas valvulas, nobiſcum tamen WINSLOWVM fere ſentire T. IV. n. 598. & SANTORINVM p. 214. Sed MORGAGNI etiam cervicem duos truncos habere crediderim, etſi paulo incomtius ſculptos repraeſentaverit *Adv. I.* T. III. f. 1. Neque de TREWIANIS iconibus dubito, etſi unicum truncum nominet Vir ILL. *Commerc. Lit. Nor.* 1731. *ſpec.* 7. p. 52. & pingat 1736. T. 2. f. 5. ad *hebd.* 32. 1735. *hebd.* 39. T. IV. f. 11. Nam unam anatomicus fere deſtruit, dum cervicem aperit. Morbus harum valvularum eſt, quem nuper vidi. Appendix nempe fuit, uvulae prolapſae ſimilis, pendula in oſtium, & nonnunquam ovis NOUVESIANIS diſtincta, qualem etiam RIOLANVS vidit p. 197. & NICOLAI *Comm. Lit.* 1732. *hebd.* 32. Nuper etiam in femina matura pene nullas valvulas vidi, nullasque veſiculas.

b) Inter haec ovula unum fuit, in hoc ipſo corpore, ſed in altero ovario, avellanae mole, liquore turbido & ſordido plenum.

c) Uti ſolet, maxime in vetuſtioribus corporibus.

O. Pars Peritonaei ſervata, vaſa habent a ſpermaticis
P. Arteria ſpermatica.
Q. Venae truncus.
R. Venae minores.
S. Corpus pampiniforme.
T. Vaſa ovario inſerta
U. Alia vaſa ad uterum deſcendentia.
X. Tuba ſiniſtra vaſculoſa.
Y. Ligamentum ſive ala veſpertilionis.
Z. Laciniae tubae vaſculoſae.
a. a. Ureteres.
b. Arteriae ureteris ab hypogaſtricis
c. Arteriarum uteri & vaginae plexus *d*)
d. Veſica reclinata.
e. Vagina
f. Pars poſterior, in qua leves rugae fere transverſae *e*)
g. Maculae in vagina frequentes *f*)
h. i. Trunci rugarum vaginae
h. Rugarum truncus anterior *g*)

i. Alter

d) Vide vaſa uteri & ovariorum in *Comm. Boerh.* Tom. V. P. I. ad num. 656.

e) Haec pars vaginae non raro omnino levis eſt GRAAF *de mul. org.* 79. dimidia (MORGAGNO obſervante *adverſ.* I. p. 10.), & nonnunquam major, certe in adultis. Nam in junioribus ita vidi valvuloſam & papilloſam, ut etiam aſperior eſſet, quam in vaginae aditu, & ipſa denique uteri cervix exterius aſperis lineis percurreretur. Sed contra integram vaginam, nonnunquam obſcure valvuloſam vidi, detritis rugis omnibus, ut etiam ſuperior columna, adeo elegans, aegre veſtigia ſui relinqueret. Hactenus ergo recte LINDEN. *phyſ.* p. 316. GRAAFIVS p. 80. PLAZZONVS p. 114. 115. LAMY *des ſens* p. 151. MORGAGNVS *adv.* I. p. 10. HVBERVS, & alii, qui rugas vaginae per aetatem aut venerem deleri dixerunt.

f) Hujusmodi nigricantes, leves, planas, maculas frequenter vidi, neque, quid ſint, poſſum hactenus definire. An fontes menſium? quia ſimiles maculis uteri? Sed menſes ex vagina fluere non probabile ſit COMM. BOERH. V. P. II. n. 665. not. *m.*

g) Celebres illae carunculae, a PINAEO hymeni ſubrogatae, duorum ordinum ſunt, & duplicis generis. Primum genus, quod in incorruptis virginibus retro hymenem adparet, ſunt omnino apices carnoſi, verrucoſi, tumidi, obtuſi, columnarum, quae proxime deſcribentur. Eae ſunt carunculae, retro hymenem poſitae SCHRADERI *obſ. anat.* 7. *Dec. I.* Easdem deſcripſit MORGAGNVS *Adv.* IV. n. 23. 24. & HVBERVS p. 44. 45. Harum numerus binarium naturaliter non excedit, uti duas etiam carunculas facit VIGIER *Enchir. Chirurg.* p. 58. Si plures adſunt, tunc omnino bifidae columnae, ſed maxime anterioris, cui frequentius id contingit, alter apex ſecundae carunculae intermediae nomen gerit. Tres carunculas adeo non raro vidi, & D. de MARCHETTIS p. 30. Hae nunc carunculae nihil cum hymene aut virginitate commune habent, neque adeo absque diſcrimine oportuerat dixiſſe GARENGEOTVM, deflorationis teſtes eſſe, & nullas in virginibus reperiri II. p. 52. PINAEVM autem utcunque excuſo, qui virginitatis notam poſuit

ſuit in quatuor carunculis, membrana connexis *de not. virgin.* p. 66. eumque ſecutos fere omnes eius aevi anatomicos, ut LAVRENTIVM L. VII. c. 12. SPIGELIVM *hiſt. an.* p. 256. PLAZZONVM p. 112. D. de MARCHETTIS p. 50. READ *abridgm.* p. 122. C. BARTHOLINVM *inſt.* p. 166. TH. BARTHOLINVM *anat. renov.* p. 290. MAVRICEAV *malad des femm. groſſ.* p. 31. VENETTE *art.* III. DIONIS *des acouch.* p. 53. aliosve. Excuſationis ratio eſt, quod omnino columnarum apices hymeni innaſcantur. Male tamen hi viri, & princeps PINAEVS, deflorationem in eo poſuerunt, ut prima caruncula anterior rumperetur. deinde poſterior, ultimo reliquae p. 69. 70. cui commento vix explicatio invenitur. Neque magis placet PINAEVS, quando tunc virgines eſſe declarabat puellas, quando quatuor hae carunculae integrae eſſent p. 73. quem ſequuntur DEVAVX *art de faire les raports* p. 430. DIONIS *cours d'anat.* p. 300. aliique. Neque ullo modo confirmo SCHELHAMMERI in *Franc. ſatur.* p. 16. aut PASCOLI *de homine* III. p. 58. 59. aut VENETTI, aut aliorum innumerorum opinionem, hymenem ab incorrupta virgine abeſſe, ejusque loco adeſſe carunculas. Gratus adeo adgnoſco RIOLANI merita, qui fictitias carunculas refutavit, hymenemque reſtituit p. 187. ut, quae adeo perpetua, & certa particula ſit in fetu, infante, puella, virgine.

Alterum genus caruncnlarum ante priorem ordinem, in feminis virum paſſis conſpicitur, ut tamen etiam columnarum apices videam nonnunquam protuberare ex pudendo, moleque ſua has anteriores carunculas obſcurare. Hae nunc conicae calloſaeque criſtae vulgo ad hymenis deſtructi reliquias referri ſolent. Ita MVNNIK *de re anat.* p. 54. RAV apud VALENTINVM p. 95. FANTONVS p. 183. WELSCHIVS *tab anat.* LII. MORGAGNVS *advers. anat.* I. p. 33. GARENGEOT. *ſplanchnol.* II. p. 52. WINSLOW n. 654. HVBERVS p. 46. Sed MORGAGNVS in *Quartis Adverſariis* mollit ſententiam l. c. & partitas laceri hymenis, & columnarum, in carunculis faciendis vices admittit: HVBERVS autem manifeſto utrumque genus diſtinguit. Ego vero timidius ita definio. Certe, ſi hymenis eſſent reliquiae, oporteret maximam eſſe in ſede ani, minimam ſub urethra, quod illic maxima hymenis latitudo, hic minima ſit; oporteret etiam eas repetito concubitu, per multam venerem, & iterata puerperia minui, & deleri. Verum ego non video aut illam rationem unquam ſequi, aut deleri, per iſtas cauſas. Quare eo animus meus inclinat, quo MERCVRIALIS, apud MORGAGNVM *adv.* I. n. 29. hymenem nempe ſaepe omnino obliterari potius, quam rumpi: Carunculas vero anteriores refero ad valvulas illas pronai incraſſatas, quae puellis teneris membraneae, feminis craſſae ſunt fungoſaeque, poſteriores autem ad valvulas, quae conprehendunt lacunas BARTHOLINI, & video eo etiam inclinare HVBERVM p. 47. etſi aliam videatur profiteri ſententiam. Sed non oportet excludere criſtas verrucoſas, alioquin circa has partes frequentes, ſerratas, paſſim effloreſcentes. Quare nunc etiam quinque coram video in muliebri corpore carunculas, praeter tres columnarum apices.

Facile nunc ſequitur, incertum caruncularum numerum eſſe, neque ullo modo ad quaternarium reduci poſſe, quem fixit PINAEVS, & plurimi, ut fieri ſolet, ab eo receperunt, ut WHARTONVS *adenogr.* p. 234. SPIGELIVS *de form. fet.* f. ult. MOLINETTVS p. 326. PLEMPIVS, LINDENIVS *phyſ. reform.* p. 321. MAVRICEAV ic. p. 6. DIONIS *Cours d'Anat.* p. 300. & ipſe nuper Cl. HVBERVS p. 44. Ego vero utriusque ſeriei incertum numerum invenio, & conjunctim facile quaternarium ſuperare, ſeparatim autem ad eum internam ſeriem non pervenire, externam facile ſuperare. Accederem adeo potius HEISTERO, qui a duabus ad quatuor numerat carunculas p. 101. aut D. NICHOLLS, qui incertum numerum, aut MAVRICEAV ic. p. 27. & 32. aut GARENGEOTO l. c. qui nonnunquam quinas viderunt, ſi hi viri duos earum ordines diſtinxiſſent: quam eamdem diſtinctionem neque PINAEVS propoſuit, neque qui eum ſunt ſecuti, ex deſcriptione tamen apices columnarum videntur intellexiſſe. Cl. GRAAFII autem ſententia, qui carunculas nunquam deleri ſcribit, aut COLLINSII exſcriptoris p. 562. a mea remota eſt, & accedo potius PINAEO, qui carunculas deleri negat p. 72. aut RIOLANO, qui in puerperio quidem obliterari, ſed renaſci ait p. 187. Nam & apices columnarum, & valvularum degenerationes in aetate etiam decrepita perpetuas reperio.

Nunc, ut columnas propius deſcribam, ita eas fere reperio, quales hic pinguntur, nempe conſtanter duas, uti inter paucos video tenuiſſe SANTORINVM *obſ. anat.* p. 122. tum certius WINSLOWVM n. 649. qui ſitum etiam definit, ad ſuperiora & inferiora, & GARENGEOTVM, qui cum ligamentis coli minus bene conparat l. c. p. 58. Earum anterior, maxima & ſola perpetua, obſervante etiam RIOLANO p. 184. & DIEMERBROECKIO p. 150. ſaepe ex pudendo aliquantum eminet, uncia longior: haec adeo eſt illa particula cervicis uteri, quae excreſcit ad inſertionem urethrae, & in cavitatem propendet VESALII p. 654. Haec ab EVSTACHIO pingi videtur T. XIV. f. 3. Eadem eſt illa bifida amplior ſub veſica caruncula RIOLANI p. 187. Hic eſt turbo membraneo carnoſus, rugoſus, in ingreſſu ſinus muliebris, baſi ipſi cohaerens, apice libero foras ſuper cutem labiorum propendens, uvulae ſimilis, quem columellam oporter vocare LINDENII *phyſiol. reform.* p. 322. nam hujusmodi tumorem ipſe vidi. Haec *maxima anterior* caruncula WHARTONI *adenogr.* p. 234. caruncula major bifida MVRALTI *vadem. anat.* p. 421.

 Ea-

i. Alter posterior & minor *h*)
k. Pars strata papillis dense confertis *i*)
l. Pars valvulis facta. *k*)
m. Rugae intermediae transversae. *l*)
n. n. Ambitus pudendi externi.
o. Urethrae osculum.
p. Majores lacunae, sive uretericae. *m*)

q. Val-

Eadem est crista a vagina subtensa meatui urinario FANTONI p. 182. A Cl. DOVGLASSIO etiam pingitur *Phil. trans. abr. by Motte* IV. T. VI. f. 2. 88. sed ruditer, CHESELDENIVS etiam bifidam pingit Ed. III. T. 29. Saepe enim bifida est, & duas habet partes *stratas*, quae mediis rugis transversis conjunguntur. Aliquando hi duo trunci verrucis strati ita remoti sunt, ut pro duabus superioribus columnis haberi possint. Tunc carunculae tres sunt, ut MORGAGNVS nonnunquam vidit *adv.* IV. n. 23. Caeterum superius plures vaginae rugas esse dudum monuerunt COWPERVS T. LI. f. 3. FANTONVS p. 183. PINAEVS l. c. p. 99. VERHEYEN p. 146. GRAAF p. 79. & alii. Adde nunc historiam supernae columnae HVBERIANAM p. 22. 23. & confer minutius utramque descriptionem.

h) Posterior, aliquando aequalis priori, plerumque minor, caetera similis, sed minus perpetua, & vitio aetatis, nonnunquam nulla est. Describitur a Cl. HVBERO n. 18. Enormem pingit SPIGELIVS ic. cit. In hymenem & ipsa, & anterior, sed magis posterior, inserit valvulas in arcum flexas, membranaceas, tenues, reticulatas, quae solae inter extremum anterius columnarum, & hymenem supersunt HVBER. Hanc conjunctionem valvularum cum hymene MORGAGNVS vidit *advers.* IV. n. 23. & eo refero eminentias, quibus hymenem dixit exasperari, & plures sub urethra lamellas EIVSD. *Adv. I.* n. 29. anulum vero ab interiori tunica vaginae in valvularum speciem factum ad rugas circulares, quae inter imas columnas & hymenem esse solent.

De utilitate harum columnarum nondum definio. Voluptati inservire MORGAGNVS credidit *advers.* I. p. 10. & alii p. 25. qui praeterea papillas veras esse crediderunt, quas ego verrucas callosas voco, a papillis simplicibus, mollissimis, aegre visibilibus, diversissimas. Verum obstat credituro analogia uteri, cujus cervix, nulli unquam veneri inservitura, satis adfines rugas habet. Numerum binarium retineo. Quatuor nunquam vidi, &, qui tot recenset Cl. HVBERVS, duas tamen columnas laterales minores esse fatetur p. 21.

i) Solidior & continua pars eminentis trunci, fit stipatis corpusculis, ovalibus, quadratis, rotundis, duris, linea depressa circumscriptis, quae stratas urbis plateas referunt. Papillas non voco, verrucas fere vellem.

k) Sed pars proxima his stratis, & nonnunquam in eadem columna interposita, semper autem conjungens duas vicinas columnas, valvulosa est, cervici uteri analoga, valvulis brevibus, extrorsum versus pudendum cavis, inclinatis SANTORIN p. 122. acie crenata terminatis MORGAGN. *Adv.* I. p. 10. varie interruptis & reticulatim confluentibus. Hae durae sunt, callosae hactenus, brevesque. Sensim autem degenerant in molliores rugas.

l) Rugae transversae simili adparatu verrucarum constant SANTORIN l. c. quae tamen & minores sunt, & paulo longius distant, neque crenatae sunt, neque adeo inclinatae ad exteriora, neque perinde eminent. Directio varia est, extrorsum, sursum, deorsum, varia lege, & modo evanescunt, ubi oporteret concurrere, modo se adtingunt & ramulis emissis inosculantur, modo omnino in veram retis speciem intricantur, interruptis quadratis areolis. Hujusmodi etiam sunt eae minutiores valvulae, quae a fine columnarum ad uteri osculum fere circulariter oberrant, & quae inter easdem columnas & hymenem positae, paucae, in anulos obeunt, sed hae tamen magis verrucosae esse solent. VERHEYENI icon (T. XVII.) quam MORGAGNVS carpsit *Adv.* IV. n. 24. non ita mala, & inter meliores est, quas vidi, & videtur exprimere duas columnas ad N. P. & ad OO. tum intermedias rugas minores.

m) Lacunae GRAAFII huc pertinent, sed distinctius proponendae. Sinus sunt inflabiles, rotundo, aut lunato ostiolo, lineae aliquando diametro, stylum ad aliquot lineas admittentes. Hujusmodi sinus in ipsa urethra alias raros, unum duos tres, reperi, sed nuper in puella pulcherrimos. Urethra intus semper percurritur lineis, longitudinem sequentibus; sed in eo corpusculo hae lineae sex fere fuerunt, & in ipso osculo urethrae circumductae curvisque

unitae

q. Valvulae ſuperiores *n*)
r. Earum ſinus, ſuperni *o*)
s. Sinus inferni *p*)

t. t. Ma-

unitae finibus, convexae reſpexerunt vaginam. Inter lineas autem totidem fuerunt ſinuum ſeries, parallelae, ſingula quinque vel ſex ſinuum, ut omnium numerus ſuper triginta eſſet, et maſculos ſuperaret. In urethra muliebri tubulos & oſtia deſcribit GRAAFIVS, tum LIEVTAVD p. 357. NICHOLLS p. 45. FANTONVS p. 182. & TERRANEVS *de gland.* c. 2. breviſſime, & WINSLOW n. 643. Lacunas etiam urethrae WALTHERVS habet in *ſuffoc. hiſt.* & fuſe deſcribit eos ſinulos MORGAGNVS *adverſ.* IV. p. 45.

Alii ſinus perpetuo conſpicui, in tumido oſtio urethrae, ſuperius aut lateraliter maximi eſſe ſolent, tum ad latus utrumque urethrae, utrinque duo, vel unicus, aliquando praemagnus. Circa oſtium urethrae ſinus pinxit GRAAF T. V. f. 1. D. D. T. VI. f. 9. T. VII. 5. tubuloſque addit ramoſos & deſcripſit p. 66. Sinus eos etiam VERHEYEN habet V. XVII. f. 2. H. H. & MORGAGNVS *adv.* I. T. III. ad f. & plerique GRAAFIO poſteriores, ut DIEMERBROECK p. 153. LAMY *des ſens* p. 171. Cl. HVBERVS pauciores invenit, ego frequenter uti GRAAFIVS, & concedit IDEM p. 33.

Alii ſinus in vicinia, maxime verſus vaginam, tres quatuor viſi ſunt, totidem in eminentibus papillis. Hujusmodi ductus, ex ſubſtantia glandoſa urethrae ortos deſcribit FANTONVS p. 182. GRAAF p. 80. & alii, qui minus diſtinxerunt a prioribus. Circa orificium vaginae tantos vidit RVYSCHIVS, ut pro urethrae oſculo haberi poſſe monuerit, in gravida apud ERNDL. *It. angl. bat.* p. 90. Unum alterumve infra urethrae orificium deſcribit Cl. HVBERVS p. 9.

Fundunt omnes album liquorem FANTON *diſſ. anat.* p. 188. qualem etiam in utero ſecretum video. Origo horum ductuum eſt in ſpongioſa carne urethrae, uti in viris, quam glandulam, & proſtatam ex analogia vocabit GRAAFIVS *de mulier. org.* c. 6. p. 67. ed. 1672. pinxitque T. VI. f. 9. & ad hoc ipſum corpus revocavit proſtatam, quam mulieribus tribuit GALENVS *de util. part.* L. XIV. c. XI. Hunc ſecuti ſunt plerique, ut DIEMERBROECKIVS l. c. SCHELHAMMERVS *progr. val.* n. 31. BERGER. de *natur. hum.* p. 456. VERHEYENIVS p. 138. DIONIS. p. 291. BOURDON. *deſcr. anat.* p. 118. Cl. GERIKE *de generat.* n. 50. Alii proſtratam muliebrem omnino veram glandulam fecerunt, ut WELSCH *Tab. anat.* 52. aut plures glandulas disgregatas urethrae, ut FANTONVS p. 182. Sed ego, ſollicite aperta carne urethrae, nihil glanduloſi reperio, ſpongioſam autem fabricam video, neque diſtinguo ſinus iſtos a reliquis mucoſis ſinubus, quorum magna cum virilibus urethrae ſinubus ſimilitudo eſt. Ita dudum femininas proſtatas negavit VESALIVS *de chin. rad.* p. 124. & *de fabric. corp. hum.* p. 668.

n) Latera tumentia urethrae, cum vaginae initio triangulare fere ſpatium efficiunt, quod urethra perforat. Haec latera tument, & ſaepe carnoſam papillam utrinque emittunt, ut duorum cornuum modo ex urethra protuberent. Hae videntur carunculae mori ſimiles prope urethram DOVGLASSII *Phil. trans. abr. by Motté* IV. P. II. p. 117. & corpus glandoſum, quod in vaginam protuberat MORGAGNI *Adv. anat.* I. p. 10. & HVBERVS habet p. 7. Verum non glandula eſt, ut video depingi, ſed ipſius urethrae tumida productio.

o) Ab ea nunc utrinque eminentia continuatur valvula, unica, ſimillima orae ovalis foraminis, quae iſthmus dicitur. Ea arcu convexo verſus vaginam flexa, redit ſurſum, & plus quam ſemicirculari circuitu facto, evaneſcit in pronai membranam. Pronaum vero vel atrium cum PINAEO vocamus, omnem illam partem pudendi, quae labiis interior, oſtio vero vaginae exterior eſt. Vidi has valvulas duplices fuiſſe, ut ex medio ſemicirculo ruga adſcendens ſpatium bipertiret. Has parvas rugas & quaſi opercula lacunarum ad latera veſtibuli pudoris PLAZZONI dixit LINDENIVS in *phyſiol.* p. 321. & iisdem pene verbis ROLFINKIVS *meth. genital.* p. 192. Cl. HVBERVS ventriculos vocavit p. 6. 8. f. 1. F. tum f. 4. 6. Nunc haec valvula, quam deſcripſi, utrinque una, conprehendit quemdam cum carne pronai ſinum, parum profundum, parabolicum, plerumque ſimplicem, alias ſemiduplicem, deorſum cavum, ſuperne apertum.

p) Alterum vero par *valvularum*, ſive *inferius*, in medio ſpatio eſt, inter anum & urethram, fere e regione termini imi nympharum. Similes ſunt prioribus, ſimileſque intercipiunt foſſas. Non raro incipiunt a valvulis ſuperioribus, alias ab atrii carne membranoſa proxime valvulas deſcendunt. Hae nymphae ſecundae ſunt, MORGAGNO nonnunquam viſae *adverſ.* IV. p. 42. In adultioribus ſaepe in modum conicarum papillarum eminent, & faciunt carunculas laterales, alias omnino nullae adſunt.

t. t. Magnae lacunae ſinuum ſuperiorum *q*)
u. u. Lacunae ſinuum inferiorum *r*)
x. x. Glandulae ſebaceae ibidem diſpoſitae
y. Clitoris.
z. Ejus praeputium.
α. Linea cava, quae medio corpori *s*) clitoridis reſpondet.

β. La-

q) Hae *lacunae*, binae fere, in uno latere, aut ſingulares, aut ternatae, perpetuae fere ſunt, ſtylumque ad aliquot lineas admittunt. Dixi ad BOERH. V. P. II. p. 73. Simplices deſcribit PLAZZONVS L. II. c. 6. p. m. 123. & aegre niſi in vivis adparere, fundere vero laſcivum humorem in venere: RHODIVS ſtylo inſerto demonſtraſſe eas inventorem teſtatur *mantiſſ. anat.* n. 53. Ex PLAZZONO repetit, iisdem fere verbis, SPIGELIVS p. 257. & RIOLANVS p. 198. ſed iſte breviter. Similia habet LINDENIVS l. c. ſitum tamen adit, & perpetuas eſſe obſervat p. 322. tum imitatus ipſum ROLFINKIVS *ord. part. genit.* p. 192. & T. BARTHOLINVS in *inſt. anat.* p. 166. *anat. renov.* p. 287. Hanc etiam ASTRVCII proſtatam eſſe neceſſe eſt *de morb. ven.* p. 153. cum duobus oſtiis ajat aperiri, & a cellulis urethrae diſtinguat. MORGAGNVS autem, etſi non omnia explicat, pingit tamen tria ad minimum & quatuor (*adv.* I. T. III.) in uno latere ſinuum oſcula, quorum, quae intima ſunt, & urethrae proxima, huc videntur pertinere. Huc etiam duo illa oſcula refero, a BIANCHO deſcripta *Theatr. anat.* II. p. 76. Unam vel duas lacunas habet Cl. HVBERVS p. 8. tum in iconibus.

r) Has ego lacunas, in foſſa valvularum inferiorum poſitas, perpetuo aliquas reperio, ita ſaepe profundas, ut pene ad anum deſcendant, ſemuncem longae in tenera puella. Alias unica eſt, alias duae ſunt, ut etiam C. BARTHOLINVS habet p. 25. Hae ſunt BARTHOLINI *proſtatae muliebres*, quas ipſe IOSEPHO DUVERNEYO tribuit, inventas in vaccis, glandulae nempe conglomeratae, ductum emittentes, qui in latere paulum poſteriori vaginae in papilla pateat &c. *de diaphr.* c. III. ſ. 5. p. 107. & *de ovar. mul.* p. 21. IDEM in femina ſibi viſas eſſe teſtatur p. 24. deſcriptionem vero obſcuriorem dat, nec locum definit, & ſatis demonſtrat, glandulam ſibi non viſam eſſe, cum ajat ſimili ſubſtantia eſſe toti ductui vaginae, quem perreptant GRAAFIANI ductus l. c. p. 25. Sed chirurgus DUVERNEYUS eaſdem inter vaginae introitum nymphasque in femina hiantes glandulas deſcripſit ZOD. GALL. *ann.* II. p. 72. & DUVERNEYO, ſed in brutis inventas tribuit TAUVRY *anat. raiſonn.* p. 183. & PEYERVS in *exercit. anat.* p. 97. 148. WINSLOWVS duas glandulas, in craſſitie alarum poſitas, totidemque ductus, ad latus vaginae patentes, deſcripſit l. c. n. 128. GARENGEOTVS eaſdem ait, ſub plexu retiformi vaginae & clitoride poni, ad latus inferius vaginae, ſeptem, & ultra, lineas longas, ductu in medio oſtii vaginae patente l. c. p. 57. Similia ſunt, quae habet VERDIER. COWPERVS autem pro novis deſcripſit magnas, duas, glandulas, in ima parte pudendi poſitas ad anum, ductubus apertas ad radicem caruncularum myrtiformium, ſemen edentes muliebre T. LI. KEILIVS lacunas exiguas deſcribit in inferiori parte pudendi inter ſphincterem & vaginam *abridgm.* p. 99. & denuo tres quatuorve glandulas prope rectum inteſtinum mucum ſalacem fundentes p. 100. utrobique vero has ipſa *proſtatas* intelligit. Eaſdem nunc glandulas in variis brutis invenerunt PARISINI, ut in hyſtrice, tigride, civetta, gazella, leaena, iidemque etiam feminae tribuunt (in *anat. tigrid.*). In mure vidit VALISNERI *della gener.* L. II. c. 5. n. 72. Porro SANTORINVS duas ſub plexu clitoridis glandulas, a proſtratis BARTHOLINI diſtinctas, deſcribit *obſ. anat.* c. XI. n. 7. an diverſas? NICHOLLSIVS, procul dubio ex COWPERO, glandulas ſphincteri vaginae ſuppoſitas nominat p. 46. Verum etiam MORGAGNVS Bartholini glandulam ſe inveniſſe teſtatur, *adv. anat.* I. p. 36. non quidem perpetuo *Adv.* IV. p. 63. ductusque pingit T. III. H. & *. *. Obſervandum tamen eſt, extimos tubulos, qualis ad G pingitur, noſtris lacunis ſimiliores eſſe. ASTRVCIVS nomine Glandularum COWPERI eaſdem intelligere videtur p. 153. Cl. HVBERVS deſcribit lacunas, unam duasve. Ego vero glandulas non vidi, ſinus vero

β. Lacuna in ea linea *s*)

γ. Lacunae ad ejus lineae latus *t*)

δ. Nymphae crenatae.

ε. ε. Glandulae ſebaceae nympharum. *u*)

vero perpetuos, alias breves, alias unciali longitudine, muciferos, quales dixi: neque obſcure dubito, an omnino glandulae verae, certe conſtantes, adſint, exemplo motus ſinuum urethrae utriusque ſexus, adeo ſimilium, meoque experimento. Aliae minores lacunae in parvis eminentiis columnarum, nondum ſatis a me demonſtratae, ſunt vaginae glandulae & pori, quos dixi COMM. BOERH. V. P. II.

s) An expreſſa fuerit neſcio. Linea eſt cavula, inter duas eminentias a clitoride deſcendentes.

t) In ea linea lacunae ſunt, parvae, brevesque, pene perpetuae. Eas vidi quatuor fuiſſe, in eadem linea diſpoſitas, quam dixi, ſecundum perpendiculum a clitoride ad oſtium urethrae deſcendere: vidi duas, vidi in eaedem linea paucas, ſed pluſculas ad latus, ut in prima icone. Aliquid ſimile pinxit GRAAFIVS T. VII. S. unumque ſub clitoride ductum vidit MORGAGNVS *adverſ.* I. p. 36. unum alterumve Cl. HVBERVS p. 9.

u) MORGAGNVS valde diſtinctas depinxit *adv.* I. T. III. ad *e. e.* & foraminulum, filumque eminens deſcripſit n. XI. additque *adv.* IV. p. 62. ſe ex ipſis ceram expreſſiſſe. BIANCHIVS in animadverſionibus apud MANGETVM *Theatr. anat.* II. p. 76. nimis magnas & nimis conſpicuas pingi exprobravit neque ego tantas aut tam manifeſtas depinxi. Habet etiam WINSLOW n. 640. Huc forte pori labiorum duorum generum RVYSCHII *Thes.* V. n. 70.

FIGVRAE II.

Sectio uteri & vaginae puellae paucarum ſeptimanarum.

A. Uterus per poſteriorem faciem apertus.
B. Ovaria & tubae.
C. Vagina aperta per anteriora.
Γ. Ejus membrana interior, nervea, rugoſa.
Δ. Ejus caro exterior, fibroſa.
D. Hymenis diſſecti circellus.
E. Orificium uteri crenatum & aſperum.
F. Septum uteri ex tribus jugis conpoſitum *a*)
G. Columna cervicis uteri anterior. *b*)
H. Poſterior.
I. Valvulae exiguae cervicis uteri.
K. Valvuloſa pars vaginae utero proxima.
L. Columna vaginae anterior & major.
M. Columna poſterior & minor.
N. Caruncula intermedia.
O. Pars hymeni proxima, ex valvulis circularibus conpoſita.

a) Hujus modi ſeptum uteri in ipſo corpore hactenus nondum videram, & excuſo adeo veteres, qui, magno conſenſu, uterum femininum bifidum, inque duos ſinus diviſum fecerunt. Conf. COMM. BOERH. V. P. II. p. 42.

b) Haec, & reliqua, vide in prioris tabulae explicatione.

F I N I S.

E R R A T A.

In praef. ad Tabulas arteriae thyreoideae pro variis I. vaſis.
in explicatione tabulae ejusdem arteriae prioris adde.
Ψ Nervus diaphragmaticus.
Ω Nervus noni paris.
In tabula coeliacae Prima deleatur litera n. & linea ultima T. I. cum in hac figura lien non adpareat.

) o (

LECTORI S.

ALBERTVS HALLER.

Cum in ea turba cadaverum, quam nobis munificentia Maecenatum ſubpeditat, non poſſimus non varia videre uberius, conſtitueram ſenſim anatomicas parare icones vaſorum, & viſcerum, prouti aliquam partem corporis minus accurate expoſitam viderem. Aderat rara opportunitas egregii delineatoris & Proſectoris ſolertiſſimi, D CHRISTIANI IEREMIAE ROLLINI, amici & contubernalis mei, qui patientia laboris, & fida umbrarum expreſſione, & indefeſſo perfectionis amore pleroſque pictores ſuperaret. Hi enim homines, ut exercitati ſint in arte delineandi, neſcio quam tamen elegantiam, & ſemiveram pulchritudinem iconibus adfingunt: parcique temporis, compendia laboris ſequuntur. Maluiſſem equidem premere diutius icones, nonoque repolire anno, imitatus ALBINI ſapientem tarditatem. Semper enim ſupereſt, quod lima deterat, quod recentior in-

industria effingat felicius. Sed hoc consilium cessit urgentis bibliopolae spei & desiderio: eoque faciliorem me praebui, quo manifestiora exempla adsunt doctorum virorum, quos in expoliendis laboribus aeternum occupatos, suique calumniantes, dies oppressit ultima, & ea omnia delevit, quae potuissent, etiam imperfectiora, publice profuisse. Ergo subinde, prouti favebit occasio & ocium, iterare iconum anatomicarum fasciculos visum est, nullo certo quidem fine circumscriptos, vasis tamen corporis humani inprimis destinatos. Recipe ergo, quae praesto fuerant, LECTOR BENEVOLE. *Narium autem internarum icones, dudum sculptas, & arteriae mesentericae, & minorum arteriarum systematis renalis & spermatici, & pelvis arterias, et carotidis reliquos ramos exspecta: earum enim figurarum aliquae pene absolutae, omnes autem adfectae sunt. Vale. D. 4. Mart.* 1745.

D. AL-

ICONVM ANATOMICARVM
PARTIVM
CORPORIS HVMANI
FASCICVLVS III.

Arteriae Capitis, Mesenterii,
Thoracis, Renum.

AVCTORE

ALBERTO HALLER

PH. ET M. D. MED. ANAT. BOT. CHIR. P. P. O. ARCHIATRO ET CONSIL. AVLIC.
SVPREMI SENATVS BERNENSIS DVCENTVMVIRO SOC. REG. ANGL. SVEC. SOD.

G. D. Heuman Grav. de la Cour de S. M. Brit. & de l'Univ. de Göttingen

GOTTINGAE,
APVD ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.
MDCCXXXXVII.

ILLVSTRI VIRO

IOHANNI SAMVELI NOB. D. DE BERGER,

ARCHIATRO ET CONSILIARIO AVLICO REG. M. BRIT.
HAS ICONES

D. D. D.

TYPOGRAPHVS.

Dum icones partium corporis humani edere pergo, huic fasciculo Te patronum eligere jussit grata veneratio, neque repellet implorantem Tua humanitas. Publicum enim omnium bonorum cultum obtinuisti merendo, dum in illustrissimis personis servandis

vandis Tua felicitas tot annorum ſucceſſibus inclaruit. Me etiam, humilem hominem, ſingulari adfeciſti beneficio, quod ut ſinas a me, quantillus ſum, adgnoſci, a bonitate Tua ſpero. Ex ſelecta, & copioſiſſima Tua Bibliotheca, in quam omnes omnium gentium reconditi theſauri confluxiſſe videntur, in commoda mea permiſiſti auctori Iconum iſtarum raras & exoptatas diſputationes, quibus plenior, ornatior, dignior collectio prodiit, quam urgeo. Id autem Deo immortali placere, mundique ordinem decere novi, quando ii, quos inſtruxit dignitate, ſubveniunt humilibus; iſti vero acceptorum beneficiorum grati meminerunt.

L E C T O R I S.

ALBERTVS HALLER.

Arterias corporis humani haec noſtra fere aetas primum in aliquam lucem conſtituit. Seculo XVI. in muſculis fere & oſſibus explicandis laboraverunt Anatomici. Non quidem ignoraverunt artem injiciendi, imo tenuerunt ante ipſa I. SYLVII *tempora* 1). *Sed ſpreverunt plerique, & ipſe* SYLVIUS. *Verum absque ea arte nihil quidquam in hac anatomes adeo nobili parte poteſt effici. Seculo XVII viſcerum fere fabricas & in vivis animalibus experimenta ſibi propoſuerunt Anatomici, ab humana anatome in univerſum juſto remotiores. Noſtris denique temporibus, cum vulgatiſſima nunc ſit ars injiciendi, etiam angiologia ab infinitis erroribus repurgata, & maximis acceſſionibus aucta eſt.* RUYSCHIUS *equidem, cum tam magnus eſſet artifex, parum auxit hanc vaſorum hiſtoriam, quae ab aorta, tamquam trunco, ramos majores perſequitur per membra muſculosque. Videtur obfuiſſe ſtudium revellendi, & reſecandi de ſua in toto corpore ſede partes, quibus repleret lagenas, aſſeresve exornaret. Itaque arteriarum quosdam elegantes fines, & retia, & penicillos, artificioſe expreſſit. Bronchiales vero arterias neque invenit, neque pro dignitate deſcripſit, ut alibi demonſtravi* 2); *alias, alicujus momenti, vix invenit arterias.* WINSLOWIUS *fere*

primus,

1) Potes vaſorum diſtributionem inflando per tubulos explorare, quod probo magis, quam humorem crocatum, vel aliter coloratum in ſanguinis jam effuſi locum per tubulos inmittere (*Iſag. Anat.* L. III. c. 23. p. 68. editionis Pariſinae a. 1561.

2) *De art. bronchial. & Oeſoph.*

primus, & adeo nuper fregit hanc adeo frangibilem glaciem, neque tamen tentatam. Hujus insistere vestigiis visum est, & quae IPSE *in compendio arctius & brevius exhibuit, ea uberius & per minutiora ex magna illa in cadaveribus humanis opportunitate persequi, qua instructi sumus. Non ignoro, quid soleat huic nostro studio objici. Varias esse arteriarum origines, progressiones, divisiones, nihil certi posse statui. Verum ea lex, si valeret, nos omnino & ab arteriarum, & a nervorum cognitione, & ab ipsis minutioribus musculis excluderet, nam & in iis rebus vix duo corpora sibi per omnia similia invenias. Deinde haec varietas in venis quidem infinita, in arteriis fere modica est. Ut eam coerceas & circumscribas finibus, sufficit iterasse experimenta, & per ipsam crebritatem dissecandi explorasse, quid perpetuum, solitum, frequens, rarum, insolens demum sit in arteriarum fabrica. Hoc ergo institutum tenui, ut de nulla arteria scriberem, nisi saepissime inquisivissem. Id ideo scripsi, ne forte aliquis, qui non continuo eum vasorum ordinem numerumve invenerit, quem ego describo, culpam in descriptionibus meis quaerat. Poterit alia dissectio ipsi ostendere, quae semel inquirendo non repererit. Ego vero, ex cadaveribus conparatis, studui, ut quam uberrimam historiam colligerem, neque facile ramum aliquem omitterem, qui alicujus esset molis aut constantiae, neque credo ullo modo me admittere potuisse, ut aliquid aut non verum, aut non frequens, aut non perpetuum, pro vero, frequente, perpetuo describerem. Eamdem sequendam rationem mihi proposui in iis iconibus, quas nondum satis perfectas, maturas aliquando edam, arteriarum pelvis, cerebri, artuum, dorsi. Die 3 Aprilis* MDCCXXXXVII.

ARTERIAE CAROTIDIS EXTERNAE
TABVLA SECVNDA
ARTERIAE PHARYNGEAE.

Arteriae Carotidis externae descriptionem promisit *a*) IOSEPHVS EXVPERIVS BERTINVS, sed eam felicitatem nescio quod fatum nobis videtur invidere, cum & diu abfuerit in ultima orientali Europa BERTINVS, & nunc aliis laboribus inplicetur. Quare interim non inutilem fore operam ratus sum, quam inpendi huic inprimis arteriae. Non permisit institutum suum WINSLOWO, ut in uberiorem historiam se diffunderet. Praeter WINSLOWVM vix ullus auctor exstat, quem possis consulere. Ergo, cum abundarem cadaveribus, & puerilibus plurimum, ad injectionem cerae peridoneis, magnam vim capitum dissecui, ut ignotas undique arterias in lucem protraherem, notas confirmarem. Micrologiam forte nonnulli criminabuntur. Sed arduum est limi-

a) Librum ejus Viri de Carotide Externa lucem nondum vidisse, & verendum esse ne supprimatur legi potest in COMMERC. LITER. NOR. 1743. p. 285.

limites definire, ubi desinat curiositas utilitatem habere. Musculorum vidi circumscriptiones & ossium, quibus infiguntur sedes, incredibili industria & laboris patientia definivisse ALBINVM. Quis in arteriis, in nervis, simile aut minutius studium reprehendet? & si in aliis anatomes partibus plena & perfecta descriptio laudem meritam est consecuta, quis aequus rerum aestimator studium & sollicitudinem carpat in arteriis? Nova nomina alii vitio vertent. Sed novis rebus, aut anonymis nomina inponere jubet publica utilitas. Ita sermo facilis fit, & memoriae subvenitur. Notum est, quantum confusionis apud eos vetustos auctores myologicos sit, qui ante nomina inposita scripserunt. Praeterea nomina facilia, & ex proximo petita inposui. Icones demum ex adultis corporibus adjeci. Sed eo parciores fuerunt rami, quos pictor exprimeret. Neque id magnum vitium fore putavi, cum ipsa abundantia pariat obscuritatem: neque situs ratio patiatur plenam vasorum copiam, &, quae icon non exprimit, vocibus fere melius possint exponi. In teneris vasa facilius replentur, sed musculi obscurissimi sunt, & fere inextricabiles. Deinde in nostris iconibus, ad adulta corpora factis, ALBINIANVM studium in musculis ne requirat velim, aequus lector. Sufficere mihi credidi, si sedes vasorum & limites definirem, ne errarent per inane album, ut solent, exemtorum vasorum nervorumve ichnographiae, quarum equidem utilitas mihi perexigua esse videtur. Carotidis internae fines in cerebrum divisos in alio fasciculo exhibebo. Haec icon picta est Decembri mense MDCCXXXXV.

FIGURA I.

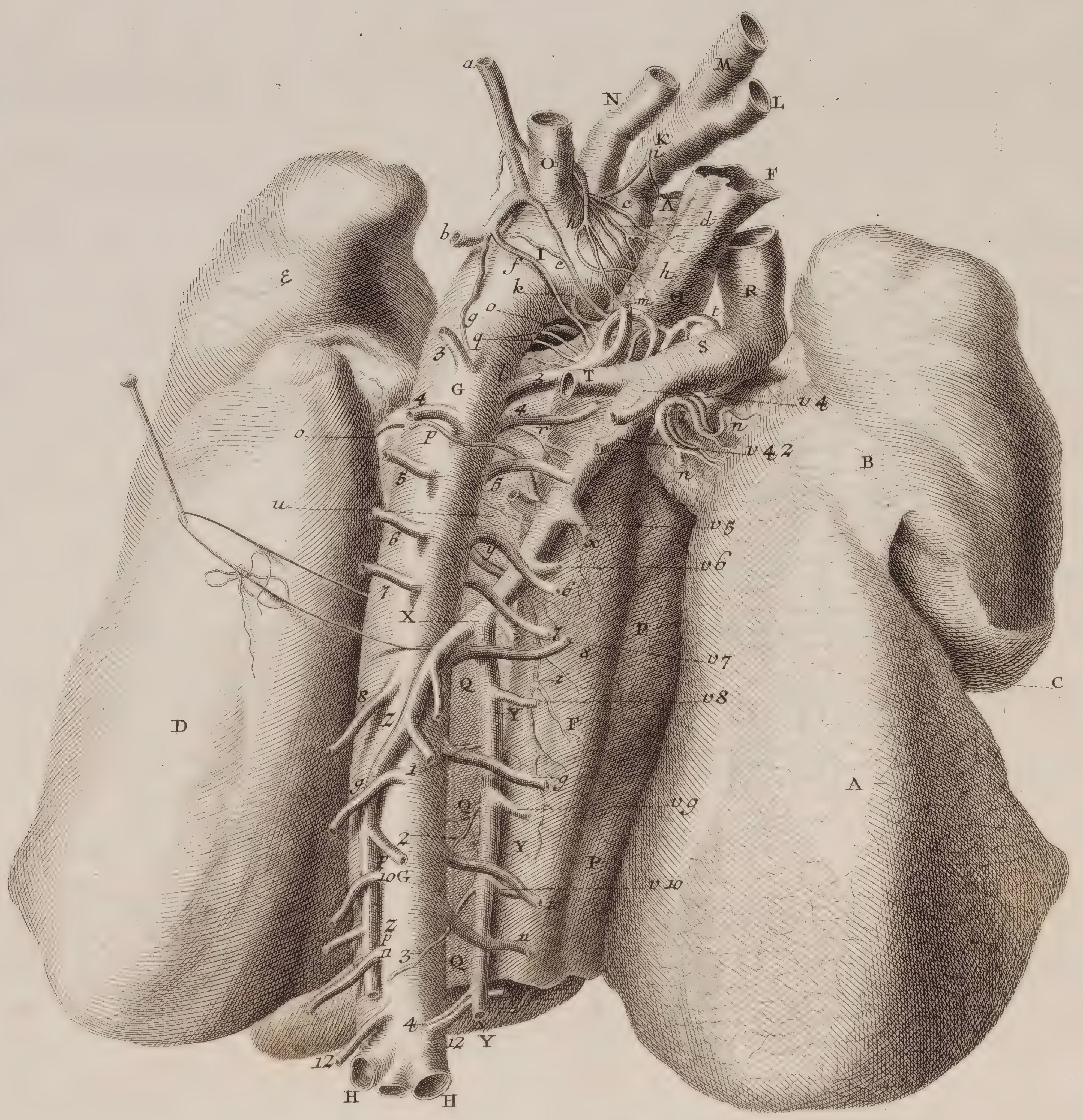
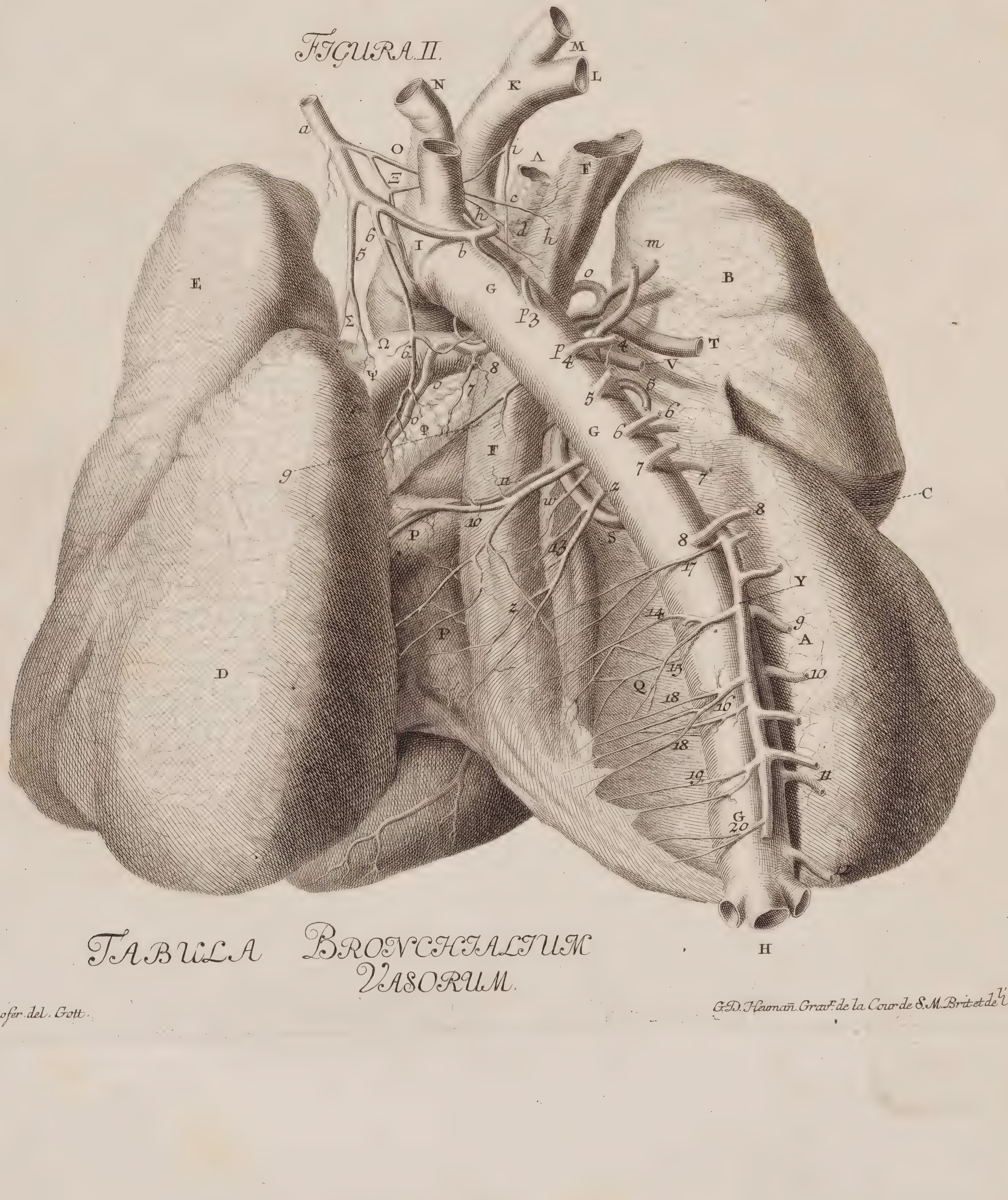
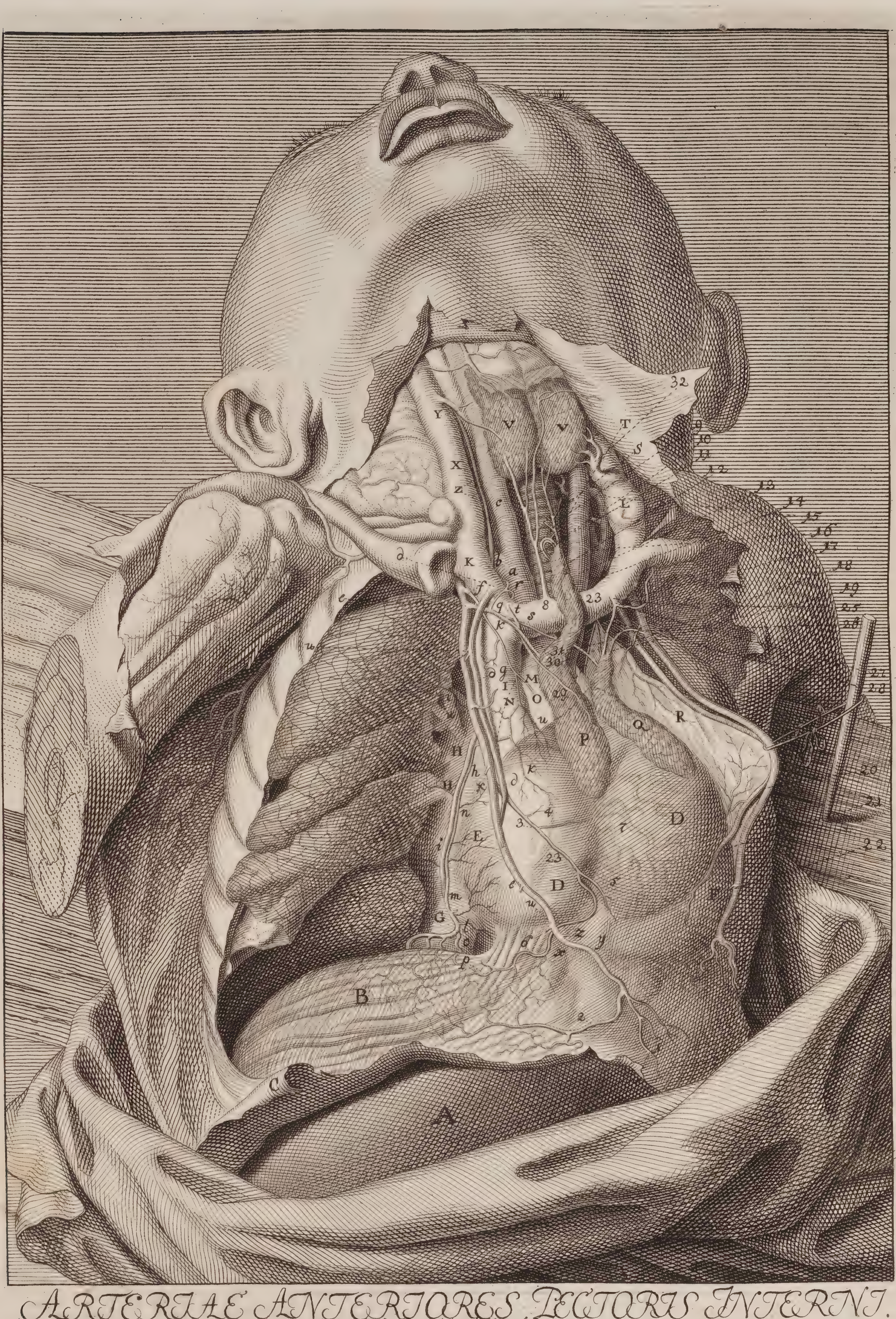


FIGURA II.



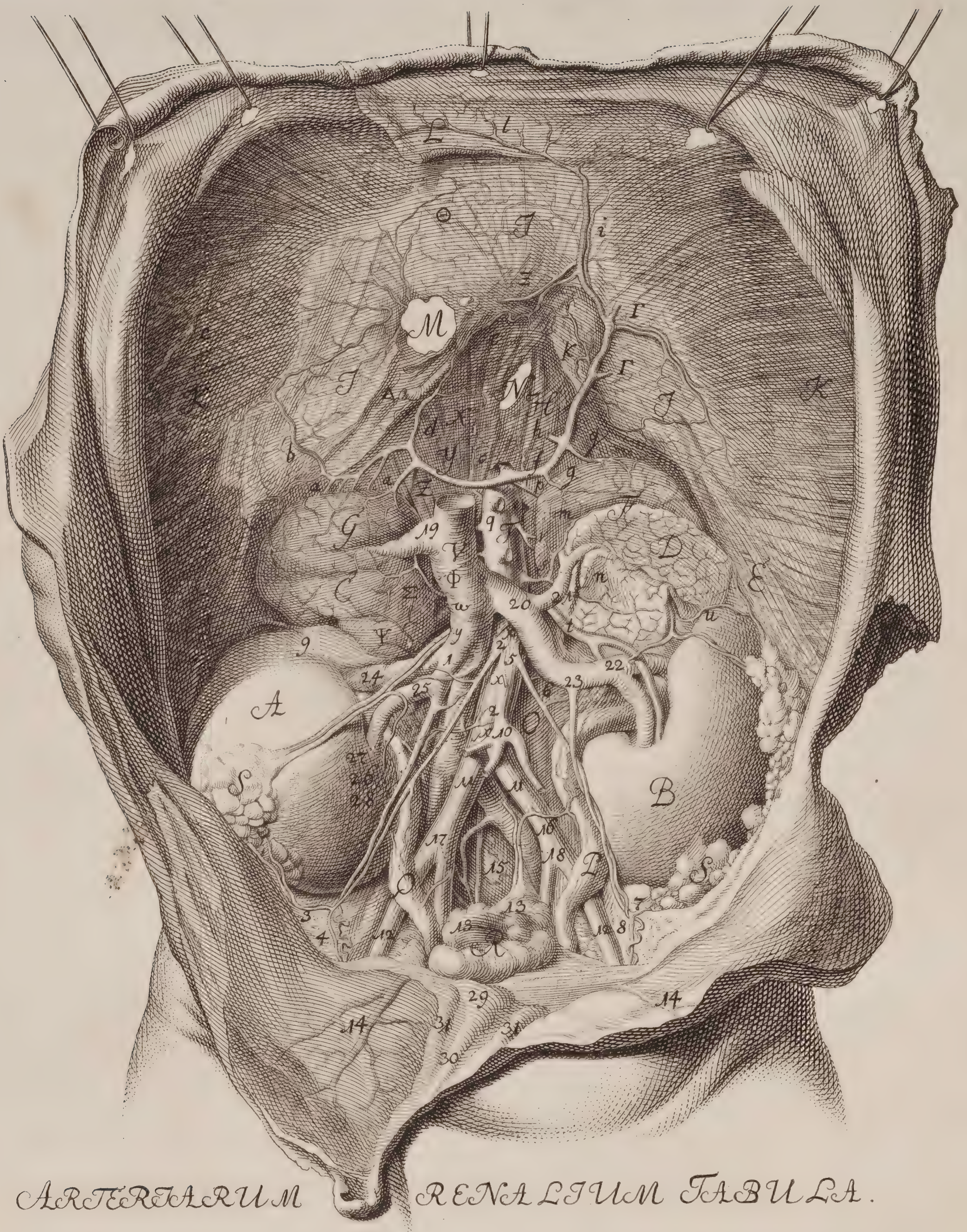
TABULA BRONCHIALIUM VASORUM.

J. P. Kaltenhofer del. Gott. — G. D. Heuman. Grav.r de la Cour de S. M. Brit. et de l'Univ. de Gottingue.



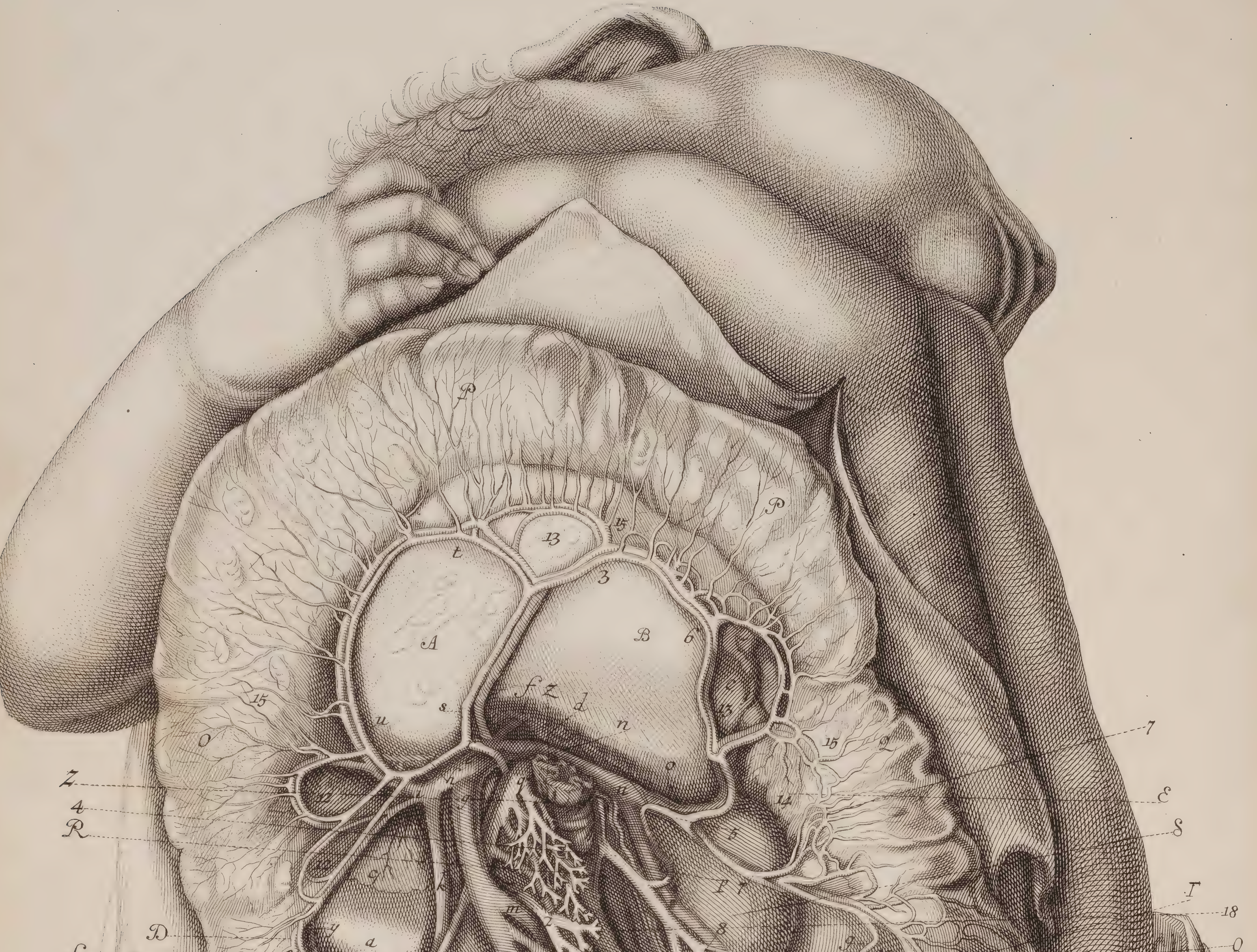
ARTERIAE ANTERIORES PECTORIS INTERNI.

Kaltenhofer sc. et del. ad Nat. Gott.



ARTERIARUM RENALIUM TABULA.

J. P. Kaltenhofer del. et sc. Gött.

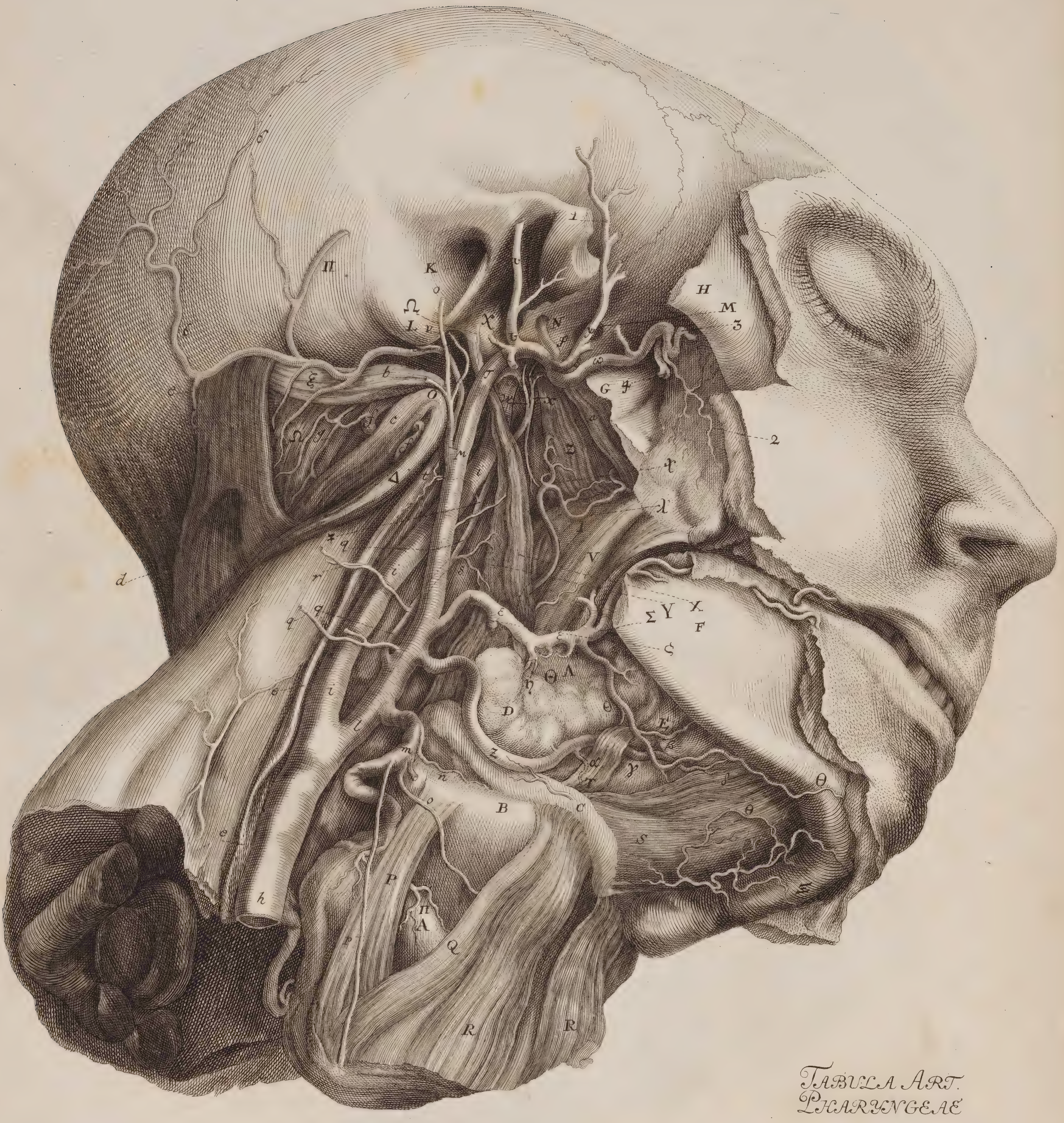


TAB. ARTERIARUM
MESENTERICARUM

TABULA ARTERIARUM FACIEI

C. I. Rollinus. M. D^r. del. ad. nat.

G. D. Heumañ. Grav^r. de la Cour de S. M. Brit. et de l'Univ. de Gottingue.



TABULA ART.
PHARYNGEAE

C. I. Rollinus M. D.r del ad nat. G. D. Heumañ Grav.r de la Cour de S. M. Brit. et de l'Univ. de Gottingue

CAROTIDIS EXTERNAE

TABVLA II.

ICON ARTERIAE PHARYNGEAE.

Effractum est jugum, & late patefacta, quae inter maxillam superiorem & processum mastoideum posita sunt.

A Margo cartilaginis thyreoideae inferior.
B Margo superior.
C Os hyoides.
D Glandula Whartoni.
E et sublingualis [1])
F Maxillae inferioris, cujus ramus ablatus est, extremitas.
G Ala pterygoidea externa.
H Iugi pars exterior defracta.
I interior
K Meatus auditorius.
L Processus mammillaris.
M Foramen tertii rami Quinti paris.
N Foramen principis arteriae meningeae.
O Sedes processus transversi Atlantis.
Ω Processus styliformis.

P Ster-

1) Continua semper priori, & eadem, si naturam potius, quam morem consulas. Ita recte egregius WALTHERUS *de lingua*; & olim WHARTONVS *Adenograph.* p. 129.

P Sternothyreoideus musculus
Q Coracohyoideus
R R Sternohyoidei.
S Mylohyoideus obiter indicatus. 2)
T Pars Basioglossi, cuius maior portio destructa est.
V Pharynx ab unco pterygoideo descendens.
X Styloglossus musculus.
Y Stylopharyngeus
Z Levator palati mobilis.
a Circumflexus palati mobilis.
b Obliquus capitis superior.
c Obliquus inferior.
△ Levator scapulae.
d Complexus.
e Nervus octavi paris.
f f Arteria vertebralis, quae nuda primo adparet inter rectum majorem & obliquos, iterumqne inter obliquum inferiorem & levatorem scapulae.
g Ramus ejus muscularis ad obliquos, rectum maiorem, complexum, rectum minorem. 3)
h Carotis *communis*.
i i Truncus *Cerebralis* hic parum flexus. 4)

l. Ca-

2) Musculi hujus fibras non secundum naturam depictas esse satis novi. Sed sedes tantum musculorum definire volui, non fabricam.

3) Vide in arteriae thyreoideae inferioris historia not. *d. sub Atlante demum* &c.

4) Cum Carotidis rami perpetuo duo sint, eorum vero, qui cerebrum adit, exterior sit, aut certe posterior, & quem externum vocant, is vere sit interior, aut anterior nonnunquam, nisi micrologum videtur, adparet nomina mutanda esse *Comm. Boerh.* ll. n. 231. not. *h*. Confirmo vero, quoties thyreoideae arteriae origo super divisionem est, externae truncum infra thyreoideam internam diametro superare. Caeterum arteriae Carotidis truncus profundus, hic parum vel nihil flexus pictus est, neque flexus fuit, neque aliter in multis, adultorum inprimis cadaveribus reperitur. Minime vero ignoro, frequentem satis esse flexionem illam, quae sub foramine in hac Carotide reperitur, & quam COWPERUS depinxit, tum in *Phil. Trans.* n. 280. tum in Appendice operis BIDLOIANI, tum in DRAKII illa celebri tabula (*Anthropogr.* ll. T. XX.) LANCISIUS etiam in T. VI. f. 1. novae edit. L. *de corde & aneurism.* sive in tabula dissertationi de gangliis addita expressit. Videtur mihi in junioribus plerumque adesse, & ab injectione non parum augeri, uti in universum repletio ceracea multum valet in augendis flexionibus serpentinis arteriarum, dum terminatas arterias dilatat, exque brevissima linea recta in longiorem inflexam urget. Addo ex hac arteria rarissime ramum aliquem nasci. Nuper tamen, sed semel omnino, occipitalem arteriam ex hoc cerebri trunco vidi prodiisse. Veteres hoc vulgo ignorarunt, variosque internae ramos tribuerunt.

l **Carotis** *ſuperficialis* ſ. externa. 5)

m Ar-

5) Ordo ramorum, qui ex hac arteria exeunt, hic expreſſus eſt, uti plerumque obtinet. Nempe thyreoidea ſuperior prima oritur (vid. not. 6.) deinde lingualis, & poſterius proxima pharyngea, inde labialis, & extrorſum occipitalis, vel eo loco, vel utique aliquanto inferius, ſuper eam vero plerumque auricularis externa. Denique truncus, data pro ramo Temporali, inflexus in Maxillarem internam abit. Minores in univerſum ſurculi plures paucioresve inter diviſionem Carotidis & Parotidem glandulam intercedunt, qui vel extrorſum ad maſtoideum muſculum, ganglion magnum collive muſculos & cutem, vel antrorſum ad biventrem, ſtylohyoideum, vel introrſum ad pterygoideum internum, ſtylopharyngeum, pharyngem ipſum, maſſeterem denique, eunt. Sed & hyoideus ramus lingualis, & dorſalis linguae, & quinquies in quinquaginta fere cadaveribus Laryngea ex trunco prodiiſſe viſae ſunt. Verum haec rara, illae minores arteriolae, etſi ſemper aliquae, & ipſae tamen inconſtantes, neque una niſi paucae in eodem ſubjecto, nec unquam omnes adſunt. In eo vero hoc corpus, quod hic depictum exſtat, a ſolito more differt, quod omnes arteriae paulum ſurſum tractae ſint, quod in abſciſſo capite vix evitari poteſt. Caeterum hic ordo quem deſcripſi, ab adeo paucis anatomicis hactenus eſt recte propoſitus, ut ſit, quod valde mireris. Veteres fere ita male deſcripſerunt, ut non ſit neceſſe redarguere. Princeps VESALIVS & internae ramos tribuit, & venas arteriasque varie commiſcuit, & denique internam, cui ramos adſignat, qui debentur maxillari internae, principe ramo una cum jugulari vena dixit cranium penetrare (L. II. c. 12. fin.) Eum, ut ſolent, ſecuti ſunt VALVERDVS L. VI. c. XI. PLATERVS p. 118. & alii, & CASSERIVS L. VI. c. 2. & clanculum imitatus NATHANAEL HIGHMOR. *diſquiſ. anat.* p. 246. & BOVRDONVS *Tab. Anat.* VII. f. 2. ejusdem culpae reus. EVSTACHIVS nihil praeter verum pinxit, ejus autem icones T. XXV. fere a venis ita tectas habent arterias, ut minus ſint utiles. COLVMBVS emendavit aliqua, & addidit arterias maxillae inferioris & ophthalmicas. GABRIEL FALLOPIVS pleraque quidem errata VESALII correxit, expunxit illas confuſiones arteriarum & venarum, delevit ramum majorem carotidis, per Jugularis foramen deductum. Ad eius deſcriptionem VIDVS VIDIVS (T. 27. f. 1.) potius quam ad cadaver, iconem finxit. Thyreoideas duas vidit FALLOPIVS ex Carotide prodire, hinc Externam Carotidem pro tertio ramo recenſuit. Ejus deinde ramos primos ſollicite ſatis deſcripſit, non ita qui minores inde prodeunt (*Obſ. Anat.* p. 132.). Addidit tamen aliquos, quos non oportuiſſet inter primos numerare, ut *quartam* p. 132. b.) SPIGELIVS equidem VESALIVM ſecutus, diſtinctius paulo quam FALLOPIVS, Carotidem internam ab externa ſeparavit, caeterum varia abnormia admiſcuit, ut VESALII potius & COLVMBI deſcriptiones, quam naturam videatur imitatus. Iisdem verbis continetur CASPARI BAVHINI deſcriptio (*theatr. anat.* p. 367. LAVRENTII L. IV. c. 10. p. 145. ed. Pariſ. & RIOLANI breviſſima verba nihil lucis adferunt, neque THOMAS BARTHOLINVS, qui SPIGELIVM *fere* exſcripſit *Anat. renov.* p. 672. neque DIEMERBROECKIVS L. VI, c. 4. p. m. 477. qui easdem etiam fere voces habet SPIGELII, & tribuit internae ramos, qui maxillari debentur. Quatuor ramos habet BOVRDON *expoſ. anat.* p. 369. lingualem, angularem, temporalem & occipitalem, easdemque KEILIVS *abridgm.* p. 340. & VERHEYENIVS. COWPERVS in celebri illa tabula, quae & in *Phil. Trans.* n. 280. & in appendice BIDLOIANA T. III. & apud DRAKIVM T. XX. tres tantum ramos pingit, eosque confertim ex Carotide externa ortos, temporalem, Angularem a qua Maxillaris interna (10. 10.) & occipitalem. Ut omnino haec, paſſim celebris tabula, in Capitis vaſis inutilis ſit. In LEONCENAE iconibus, quae in *Phil. Trans.* l. c, exſtant, eadem fere, quae COWPERI ſunt vitia, & occipitalis perinde pro trunco Carotidis externae datur, angularis vero omnino omittitur. RAVII deſcriptio apud VALENTINVM (*Zootom. append.* p. 102.), ditior eſt prioribus, & Thyreoideam, eo ſeculo vulgo omiſſam repetit, in ramis vero minoribus paſſim aberrat. CANTII icon, etſi minime perfecta, multo melior eſt (*Inpet. Anat.* T. I. f. 2.) & ramos Externae ordine naturali habet, etſi minime ad finem perductos. CHESELDENII deſcriptionem etiam in noviſſima editione, parcius laudo (p. 185.) WINSLOWVS multo omnibus prioribus melior, expunxit ramos ſpurios, addidit denuo thyreoideam, auricularem, maxillarem internam primus ornatius deſcripſit: a meis fere in eo recedit, quod pharyngeam aut non habeat, aut certe ſub nomine *Maxillaris inferioris* (*Tr. des Arter.* n. 54.) non ſatis perfecte deſcribat, neque enim hic de minoribus ſurculis inquiro. D. LIEUTAUD, qui ſtylomaſtoideam ramis magnis Arteriae Carotidis externae adnumerat, eamdem Pharyngeam omittit (*Eſſays anatom.* p. 477.) Eamdem neque KULMUS habet (*Tab. anat.* p. 80.) cujus caeterum bona eſt deſcriptio. VERDIER (*Abregé Anat.* T. II. p. 347. & BOUDON (apud PALFYN. *Anat. Chir.* II. p. 241.) fere WINSLOWVM exſcribunt. GRAMBSIVS in *angiologia* thyreoideam habet, & Maxillarem, & ſublingualem, & Temporalem cui maxillarem inter-

nam

m Arteria Thyreoidea ſuperior. 6)

n Ramus ad hyothyreoideum ceratogloſſum, ſternohyoideum.

o Ad muſculos ſternohyoideos ramus.

p AdCoracohyoideum longe ſecundum cutem deſcendit

π Ad Cricothyreoideum & glandulam thyreoideam.

q Ex Arteria Pharyngea 7)

r Ra-

nam accenſet & Occipitalem T. V. LECATII icon multa bona habet, ordinemque ramorum majorum naturalem, Pharyngeae vero loco unicum ramum, eumque Carotidis internae in foramine ſuo comitem pingit (*des ſens* Tab. ad p. 299.) Eum vero ramum nunquam vidi, neque fere perſuadeor, ut credam adfuiſſe.

6) Recentiores obſervationes de hac arteria cum prioribus meis conſentiunt. Rariſſimum eſt, per foramen tranſire truncum Laryngeae, plerumque ſuper marginem thyreoideae & ſuper thyreopharyngeum, cui ramum dat notabilem, in Laryngem ſubit, & perpetuo per imam partem exit ad cricothyreoideum. Nec rarum eſt, ex ipſa thyreoideae origine ramum iviſſe ad muſculum maſtoideum. Laryngeam quinquies vidi ex Carotidis ſuperficialis ipſo trunco proveniſſe.

7) Haec arteria nova eſt, quantum video primum deſcripta ad BOERH. Tom. I. pag. 202. Tenuia ſunt veſtigia, quae apud ſcriptores reperi. Ramus ad rectum muſculum colli, quem FALLOPIVS dixit & quarto loco numeravit l. c. p. 132. b. & VIDVS pinxit T. XXVII. f. 1. O., huc omnino pertinet. Sed minorem ſurculum cum habeat, pharyngis veros ramos omittit. Habet aliquid hujusmodi CANTIVS, ſed obſcuriſſimum eſt, quod pingit. LE CAT ramum procul dubio tubarium depinxit, p. 299. *g.* quem in foramen Carotidis internae ducit, nos eo iviſſe nunquam vidimus, etſi eo iturus videri poſſit. WINSLOWI *Submaxillaris* arteria n. 54. accedit noſtrae. Sed noſtra non adit maxillarem, ſublingualem, Parotidem glandulas, & de WINSLOWIANA deſcriptione nihil habet, niſi ramos muſculis pharyngis & flexoribus parvis datos. Perpetua eſt, neque fallit inquirentem, etſi minor reliquis carotidis ramis primariis, ſi auricularem poſteriorem non connumeres. Caeterum, ab eo tempore, quo deſcripſi Pharyngaeam, pleraque eadem in nuperioribus cadaveribus reperi. Origo conſtantior eſt inferius, quam in hoc cadavere, vel ex ipſa diviſione Carotidis, ut in tabula arteriarum faciei, vel ad lingualis originem. Eo ſemper fere omnia redeunt ut rami externi tres, duo, unusve rectum majorem, minorem, ganglion intercoſtale, & nonnunquam aliqui cutem & maſtoideum muſculum adeant (*r*). Qui foramen Jugulare ſubit, non eodem ſemper loco exit, neque penitus perpetuus eſt, retro Carotidem vero internam ſurſum migrat. Arteriam autem hujusmodi cum jugulari vena Cranium adeuntem multi habent veterum, ut PLATERVS p. 23. 297. PAREVS L. III. c. 15. DIEMERBROECK p. 477. & alii: ſed ii fere VESALIVM exſcribere videntur, qui per errorem Carotidis magnum ramum ea via ducit. Cum octavi paris nervo ſubeuntem arteriam habet RIDLEY *obſ. pract.* p. 165. & MONROUS quaſi ex fama incerta de hujusmodi arteria loquitur *of the bones* p. 114. Idem ramus alio foramine, per quod & vena vertebralis ramum mittere ſolet, repertus eſt a me perforaſſe condylos occipitis, & partem durae matris proximam foramini magno adiiſſe. Alias, & in cadavere etiam unde arteriae faciei depictae ſunt, ab occipitali prodiiſſe vidi. Interni rami inferiores ſtyloideos muſculos, & pharyngem tribus ad minimum locis adeunt, primus circa angularem arteriam (*s*), unde longe nonnunquam deſcendit: deinde alter infra levatorem palati mobilis, unde ramus notabilis, reflexus, (*u*) etiam duplex, pariter per poſtica pharyngis in mediam pene Laryngis altitudinem migrat, cujus imi rami cum thyreoideis ſuperioribus coeunt. Hic etiam tubae ſaepe, ejus que vicinis duobus muſculis, ramos exhibet, & ſurſum ramos mittit in pharyngis ſuperius infundibulum. Supremus denique omnium, qui pharyngis partem oſſi occipitis ſubtenſam adit, cumque conpare transverſim conjungitur, idem tubae cartilagineae, & cartilagini oſſi petroſo & occipitis interpoſitae, & recto minori, & oſſis cuneiformis proximi parvis foraminibus, & principio narium ramulos dat, & ab eo arteria eſt, quae ingreditur canalem pterygoideum, atque cum naſali concurrit. Sed neque defuerunt cadavera, in quibus duo rami, alter ſub levatore, alter ſupra eum muſculum, pharyngis poſteriora, rectum, vertebrarum corpora & ligamenta adierunt. Ipſam etiam Pharyngeam totam ab occipitali arteria vidi ortam, & vidi du-

r Ramus superficialis ad glandulam parotidem.

s Ramus ad pharyngem primus, sursum deorsumque divisus.

t Ramus ad nervum octavi Paris, ganglion intercostale, scalenum, musculum rectum internum, & longum colli descendens.

u Ramus ad pharyngem alter.

* Sedes unde ramus comes jugularis prodire visus est in variis corporibus.

w Ramus ad rectum internum, pharyngem summum.

x Ramus ad pharyngis partem posteriorem, & summae proximam descendens.

y Ramus superficialis ex Carotide externa. 8)

z *Lingualis* arteria 9)

a Ra-

duplicem fuisse, cum ad communem altera a Carotidis trunco superficiali accederet; & triplicem, ut extrema, comes Carotidis, ab occipitali esset, rectisque prospiceret musculis; altera daret musculis tubae, veloque mobili: tertia vero tonsillis, & linguae, & utraque a Carotide externa esset. Palatinae caeterum longe plerumsunt a Labiali.

8) vide not. 5. Frequenter adest. Caeterum ita soleo constituere limites Carotidis externae vel superficialis, ut a divisione Carotidis communis ad divisionem usque externae in Maxillarem internam & Temporalem nomen retineat.

9) Lingualis princeps arteria anatomicis fere omnibus innotuit, & principi COLVMBO. L. VII. p. 181. *Tertia arteria* est FALLOPII (*observ.* p. 132. b.) & VIDI VIDII (l. c. n.) altera KVLMI p. 80. *Sublingualis* WINSLOWI n. 53. LIEVTAVD p. 478. CL. GVNZII *de art. maxillar.* p. 14. qui omnes breviter eam adtigerunt. CANTIVS obiter eam expressit sub glandula Parotide, melius vero ILL. TREWIVS in *Epist. de vasis linguae* olim ad me data T. I. Quare ut hunc praecipuum Carotidis ramum pro dignitate recenseamus, trunco quidem lingualis nomen relinquimus, qui sub Labiali plerumque oritur, septies tamen a nobis inter quinquaginta observationes communi principio cum Labiali prodiit, uti etiam TREWIO videtur obtigisse l. c. Continuo super os hyoides flexuosa introrsum tendit, & sursum primum, deinde introrsum, atque continuo Hyopharyngeis ramum tribuere solet, ad ipsum autem os hyoides alterum, qui transversim sub eo osse ductus minime raro arcum cum socio lateris alterni efficit. Hunc ramum, quem *hyoideum* voco, seorsim a trunco Carotidis oriri vidit FALLOFIVS p. 132. cui *prima* est, & ego bis vidi, ex Labiali vero pariter in duobus cadaveribus. TREWIVS exprimere videtur f. 1. haud longe ab L. Hic ramus perpetuus quidem est, magnitudine vero diversa. Ceratoglosso, Mylohyoideo, Biventri, Hyothyreoideo, Sternohyoideo, Coracohyoideo ramulos dat, vel omnibus, vel plerisque. Cum arteriae thyreoideae superioris ramulis concurrere solet variis anastomosibus.

Eo ramo edito Lingualis super ceratoglossum, deinde super basioglossum migrat, tecta utroque. In eo intervallo vel per intercapedinem Hyoglossis interjectam, vel variis eorum musculorum partibus perforatis, introrsum quidem ramum alterumve ramum edere solet ad Mylohyoideum, biventrem, geniohyoideum, in quo musculo cum conpare alterius lateris non raro in anastomosin concurrit, aliquando etiam ad principia sternohyoidei, coracohyoidei.

Extrorsum vero vel sursum *dorsalem linguae* solet emittere, quae ad styloglossum, ubi linguae adplicatur, dorsique linguae principium profunda venit. Haec est, quae rete in postrema parte huius dorsi facit, a quo & Epiglottis habet. Perpetua est, alias duplex, alias paulo

 ultra

α Ramus ad ceratoglossum.
β Truncus lingualis profundus *s. Ranina.*
γ Ramus superficialis *s. sublingualis.*
δ Ad mylohyoideum
ε Arteria *Labialis.* 10)
ζ Ramus eius *palatinus.* 11)

η Ra-

ultra extensa, & pharyngis parti, linguae proximae, & tonsillis prospicit.

Ad finem denique basioglossi Lingualis plerumque finditur in duos ramos. Eorum alter, interior superficialis, *Sublingualis* dici potest, qui inter glandulam sublingualem & geniohyoideum antrorsum excurrit ad maxillae usque symphysin, & ramos frequentes & illi glandulae dat, & huic musculo. Eadem denique ad finem anteriorem mylohyoidei erepere solet, & ramos edere vel cutaneos & biventri datos, vel quod rarius est, & ter vidi, in musculos labii inferioris excurrere, uti de submentali dicemus. Inosculatur plerumque ad symphyseos sedem cum submentali. Hic ramus est quem *der kleinere* vocat KVLMVS *tab. anat.* p. 80. & GRAMBS l. c. & ad i. i. expressit TREWIVS. Novies vero eum vidi a submentali totum provenisse, ut nihil a Linguali ipsi simile exiret, & semel in uno latere a Linguali, in altero a submentali vidi prodiisse, quae ramus est Labialis. Oritur vero tunc in sede fere anteriori glandulae Whartoni.

Alter perpetuus majorque ramus *Ranina* dici potest. Ea inter adhaesionem genioglossi ad linguam, & carnem linguae lateralem flexuosa excurrit, quod vir industrius D. PETSCHE in diss. qua *selectae obss. anatomicae* continentur, observavit n. 40. ad apicem linguae usque, ubi subcutanea facta, comes venae & nervi a tertio ramo Quinti, in minutum illud rete terminatur, quod RVYSCHIVS pinxit Thes. I. T. 3. f. 4. A TREWIO delineatur Ranina ad gg. f. I. Descripsi vero linguae arterias in *Comment. Boerh.* IV. p. 21. 22.

10) *Labialem* arteriam voco, quam vulgo vel Maxillarem externam vocant, ut WINSLOW l. c. n. 55. LIEVTAVD p. 478. VERDIER II. p. 347. GVNZIVS p. 14. vel Maxillarem ut BOVDON p. 241. GRAMBS l. c. vel denique, ob supremos ramos *angularem*, ut WINSLOW n. 58. & reliqui nuperi auctores hactenus citati. Maxillaris enim nomen mihi ambiguum videtur, angularis plerumque non verum; Labia vero vix unquam non adit. *Secunda maior* est FALLOPII l. c. VIDIique, *der drittte* KVLMI p. 80. EVSTACHIVS eum non ignoravit, quod ex T. *XXV.* adparet, figura tamen vix ulla exstat, nisi ejus partis, quae in facie est, & eae quidem satis imperfectae, ut alibi demonstrabo (in Tabula arteriarum faciei).

Tertius est inter internos ramos externae Carotidis, & perpetuus, nisi, quod cum Linguali non rarissime conjuncta prodierit (not. 9.) Minor est, quam haec ipsa arteria, & Thyreoidea, & Maxillaris interna, reliquis & Occipitali inprimis major.

Labialis arteria ex margine interno Carotidis superficialis orta, continuo super Lingualem adscendit introrsum, flexuosa, tecta stylohyoideo, & tendine biventris, (COWPER *Myotom.* T. 53. F.) ad glandulam maxillarem usque. In eo itinere, & brevi ab ortu Palatinam primo edit, quam dicam n. 13. Porro musculis, quos nominavi, surculos unum pluresve dare solet, & stylopharyngaeo nonnunquam & ceratoglosso. Deinde, sed non raro in glandulae demum sulco, *Tonsillarem,* tum, vel in ipsa glandula, vel prius Pterygoideo musculo ramum. Vidi eum ramum etiam prius provenisse, quam tonsillaris.

Tunc, ubi glandulam adtigit, per sulcum ejus proprium, sulco venoso superiorem, proxima maxillae inferiori, migrat introrsum antrorsum, & in eo sulco ramos dat numerosos, pterygoideo musculo, glandulae maxillari, acuto margini linguae, membranae oris; tum subcutaneas, quarum aliqua nonnunquam per cutaneum colli musculum longe per collum, faciem, mentum, dividitur, alias antrorsum fere ad mentum usque repit, & ad glandulas conglobatas, quae Whartonianam inter sunt & Parotidem, & Masseterem, huic vero maximas. Hujusmodi subcutaneas & glandulis datas maxillaribus externis HALEI pinxi in art. Labialis icone ad L. L. In eo denique sulco arteria finditur. Truncus sursum ad maxillae marginem se conjicit, quem ad oram exteriorem Masseteris superat, ibique pulsu tangitur; Ea porro Labialis est proprie, quae in alia dissertatione describitur. Ramus trunco paulo minor submentalis est de qua n. 14,

11) Haec arteria perpetua quidem est, origine tamen non ita constante, non enim rarissimum est provenisse a Carotidis trunco. Sed plerumque a Labiali, haud multis lineis ab origine

η Ramus ad Glandulam maxillarem major.

Θ Ramus tonſillaris. 12)

Λ Ramus pterygoideus. 13)

θ Ramus ad glandulam ſublingualem, & mylohyoideum ſive *ſubmentalis arteria.* 14)

Ξ Ramus nutritius maxillae inferioris.

κ Palatinae Rami ad muſculos uvulae.

λ Profundus palati.

Μ Truncus Labialis ad faciem euns.

Au-

gine, tecta muſculis a ſtyliformi proceſſu ortis adſcendit, quibus ramulos aliquos exhibet, & Pterygoideo interno, cuius margini externo adjacet. Inde Pharyngis ſedi ſe adplicat, quae inter linguam eſt, & uncum pterygoideum, dat pharyngi, & linguae nonnunquam, & tonſillis parvos ramulos: adtingit levatorem palati mobilis, & ibi fere finditur, datis ad duos tubae muſculos, & interpoſitam tubam ramulis, Ramus palatinus *ſuperficialis* ad uncum Pherygoideum cum circumflexo muſculo tendit, & ad glandulas palati mobilis reflexus pervenit, inque eo velo ramoſus finditur. Ramus palatinus *profundus* cum levatore ad palatum mobile venit major, & tectus eo muſculo pererrat velum, dat azygo, & uvulam adit ultimis finibus. Idem ad expanſionem tendineam circumflexi & palatum oſſeum ramulos dat. Sed tonſillis etiam ramum plerumque dat notabilem deſcendentem. *Palatinam adſcendentem* vocavi, vix deſcriptam hactenus, ut a palatina deſcendente ſepararem, quae ramus eſt maxillaris internae (Tab. hujus art. y.). Deſcripſi noſtram ad BOERH. I. p. 202. Vidi duplicem fuiſſe, & alteram, a Labiali perinde ortam, Pharyngeae locum deficientis ſuppleviſſe, ad Pharyngem &c. diſtributam. Alteram dediſſe velo palati, linguae dorſo, tonſillis.

12.) Haec princeps eſt *tonſillae* arteria, quae nonnunquam ramus eſt palatinae. Adſcendit juxta ſtylogloſſi ad linguam inſertionem, ſecundum ſedem lateralem pharyngis, dat tonſillis, quarum convexitatem adit, multis ſurculis, & radici linguae. Vidi a trunco Carotidis veniſſe. Sed hoc rarum eſt.

13) Perpetuus eſt, vel etiam duo, vel ſolitarii, vel conjunctus alter cum dorſali linguae. Dat mylohyoideo muſculo, Pterygoideo interno, glandulae Whartoni, linguae dorſo, initio Pharyngis, gingivis, mylopharyngeo, gloſſoſtaphylinis.

14) *Submentalis* arteria perpetua, oritur in ipſo ſulco maxillaris glandulae, migrat inter maxillam biventrisque ſecundum ventrem (conf. etiam *tabulam arteriarum faciei* M.) dat ramos glandulae modo dictae, transque biventrem in cutem, (l. c.) varios, aliosque inter eum muſculum & mylohyoideum transverſim repentes, utrique tribuentes, denique ex intervallo biventrium cutaneos, quales pinxi obiter in Icone Thyreoideae inferioris. I.

Dat porro maxillae inferiori, in foramen parum notum nutritiam arteriam, & varias ad perioſtium ejus maxillae.

Denique ad terminum biventris anteriorem ejusque oram externam finditur, ibique vel uno vel duobus ramis mentum adit. Quando duo ſunt, ramorum unus, isque interior, ſuperficialis magis ad cutem menti & Quadratum; exterior vero profundus in levatorem menti, tectus quadrato, in perioſteum, quadratum, triangularem, orbicularem cutemque diviſus eſt. Sed haec incertiora ſunt, mentalis tamen ramus nunquam deficit. Ultimi ſurculi inoſculantur labialibus inferioribus (*Tab. artt. fac.*) & inferiori dentali, (ibid) & alterni lateris arteriolis cognominibus. (ibid.) Vidi trunculum retrorſum redeuntem ab extrema biventris ſede, rediiſſe inter geniohyoideum muſculum & ſublingualem glandulam, & maxime conſpicuam anaſtomoſin feciſſe cum Sublinguali, datis ad geniohyoideos & ſublingualem glandulam ſurculis. Sed minutis ſaltem ramis ad extrema bi-

μ Arteria *Occipitalis* 15)

ν Arteria *ſtylomaſtoidea* 16)

ο *Auricularis poſterior.* 17)

ξ Rami occipitalis arteriae ad ſplenium.

Ra-

biventris, ubi nudus eſt a mylohyoideo, cum ſublinguali frequenter communicat.

Ab hac ſubmentali dixi ſublingualem non infrequenter oriri.

Caeterum haec arteria videtur pingi apud EVSTACHIUM T. XXV. certius vero apud CANTIUM T. I. f. 2. & habet etiam KULMUS p. 81. parum caeterum notam.

15.) In hac arteria imprimis hoc variabile reperio, quod rami profundi, dicti ad Tab II. arteriae thyreoideae inferioris, non rariſſime abſint: Tunc arteriae vertebralis ramus ſub atlante ortus (dictus l. c ad *d*) eo major eſt, vicesque replet occipitalis. Denique ramorum, qui ad caput adſcendunt, alii ſuperficiales ſunt, alii profundiores. Hi in perioſtio, illi inter cutem & galeam aponeuroticam repunt. Vidi etiam dediſſe Pharyngeam.

16) *Stylomaſtoidea* arteria nomen habet a D. LIEUTAUD p. 479. & non perinde ignota eſt aut nova, ut ab ejus parvitate exſpectari poſſet. Dudum COLUMBUS habet p. 41. & VIDUS VIDIUS p. 28. C. BAUHINUS *Theatr.* p. 283. PLATERUS p. 23. HABICOTUS die v. p. m. 177. venamque aut comitem aut pro arteria deſcriptam VESALIUS p. 467. Nimii potius facta eſt a Cl. LIEUTAUD, qui inter ramos primos Carotidis ſuperficialis poſuerit, nimis parvam, & pene ſemper ſecundariam, ut ſemel aliter viderim. Caeterum ab Occipitali bis vidi prodire, quale quid etiam IOHANNI ADAMO KULMO contigit, & pro frequente deſcribit LIEUTAUD l. c. Plerumque tamen oritur ab auriculari poſteriori. Inde extrorſum ad nervi duri foramen tendit. Dat etiam imo meatui auditorio, & alteram radicem Tympanicae. Nempe ſuperior radix eſt ab arteria articulationis maxillae inferioris, quae a Temporali provenit. Ea ad meatus auditorii partem poſteriorem venit, arcum facit cum ſurculo ſtylomaſtoideae, & ex his duobus ſurculis fit coronarius ramus circumlegens oſſeam partem meatus, a quo porro deſcendit arteriola per membranam tympani, parallela manubrio, a qua illa arbuscula, picta RUYSCHIO.

Hanc originem tympanicae habet etiam KULMVS p. 81. & WINSLOWVS ex auriculari n. 68.

Ipſa vero ſtylomaſtoidea, ubi foramen ſubiit nervi duri, dat cellulis inprimis maſtoideis, muſculo ſtapedis, canali ſemicirculari exteriori, qui proxime poſterior adjacet canali duri nervi, & gracili filamento ad partem poſteriorem ſuperiorem tympani adſcendente coit cum meningeae ramulo, qui fiſſuram FALLOPII ſubit, & trunculo tympani cavitatem adit, & feneſtram ovalem, incudisque ſedem adtingit.

Alius vero paulo anterius ab eadem meningeae ramo, fiſſuram ſubeunte, ramus princeps fere inter tympanicas, in partem anteriorem ſupremi tympani deſcendit ad promontorium, ſedem foraminis rotundi, partem cavi tympani anteriorem: Idem cum eo, qui a Carotide venit, communicat. Vidi duas fuiſſe & diſtinctas propagines Meningeae, quarum una in tympanum, altera in fiſſuram aquaeductus ivit. A Carotide vero interna in ipſo transitu per os petroſum, ubi anteriores legit tympani limites, ramus adit promontorium, quale quid VALSALVA etiam vidit T. VII. f. 1. Porro a meningea ſurculus in canalem muſculi interni mallei ſolet deſcendere, cumque eo procurrere, CASSEBOHMIO etiam dictus n. 5. Alii ſurculi cum tuba adveniunt ex Pharyngeis: & alii ultimo, per fiſſuram, ad muſculum anteriorem mallei, & niſi fallor malleum ipſum adveniunt, ex temporali, ut ſuo loco dicetur, orti. Hae ſunt cavi tympani, quas novi, arteriae.

17) Haec arteria non eſt ex minimis, & plerumque a Carotide ſuperficiali in parotide oritur; ter tamen quaterve vidi prodiiſſe ab Occipitali. Hujus haec hiſtoria eſt, cum multis cadaveribus conparata. Per Parotidem, ſuper biventrem, retrorſum, pene transverſa incedit, continuo ſub ſtyliformi proceſſu, datque parotidi, biventrique. Ubi meatum auditorium adtigit, dat ramum in ejus partem inferiorem, qui in junioribus corporibus membranam hujus meatus per proprium foramen adit, quod in adultis concrescit. Deinde ſtylomaſtoideam edit, retrorſum ituram. Dat porro extrorſum trans maſtoideum muſculum, ad hunc, ad cutem, ad tegumenta & galeam non minimae partis occipitis ramum. Tunc inflexa, adſcendit, in plica, quam auricula facit cum capite, truncoque ſuo ultimo in partem poſteriorem, lateralem,

ſquamoſam

π Ramus *meningeus posterior* 18) ab eadem.

ρ Ramus ad complexum.

σ Ramus ad occiput & sinciput excurrens.

τ Flexio *Carotidis*, ubi incipit degenerare in Maxillarem internam 19)

υ Arteria *Temporalis*.

φ Arteria *Meningea*.

χ *Maxillaris inferior*. 20)

ψ *Temporalis profunda Exterior*. 21)

ω *Maxillaris interna* praeterlegens radicem processus pterygoidei.

1 Arteria *temporalis profunda interna* 22)

2 Ar-

squamosam temporum exit, & antrorsum cum temporali, & retrorsum cum occipitali & superiori auris, varie inosculata aponeurosi temporalis providet. Ramos autem secundum auriculam dat plurimos, neque satis constantes. Imus lobulum, antitragum, helicis ima, adit tum exterius, tum, sub cartilagine repentibus ramis, intus in auriculae cute. Dat idem ramus surculos minutos in partem inferiorem membraneam meatus, coeuntes cum ramis temporalis.

Tum surculi profundi ad periostium processus mamillaris, & foraminula vicina meatui auditorio.

Deinde alius ramus convexae conchae inferiora, et helicem adit.

Alius, vel plures extrorsum euntes, musculum auriculae posticum, occipitalem, splenium, ossis occipitis partem lateralem, superiorem.

Porro conchae superiori, helici ramum, alumque superiorem conchae eidem, helici, anthelici unum, plures, & denique summo helici, qui circa ejus rotunditatem supernam conflexus, cum auriculari anteriori suprema convenit (Tab. art. *faciei* n. 23.)

Haec arteria dudum nota fuit. Temporalis posterior dicta est VESALIO L.III.p.489.& in *tab. artt.* o. Sexta est FALLOPIO p.132.b.VIDO notatur q. Est ramus retro aures COLUMBI p. 181. *Seconde branche externe* WINSLOW l. c. n.58. EUSTACHIUS etiam depinxit T.XXII. & originem CANTIUS l. c. & resectam VALSALVA T. II.

18) Ramus meningeus occipitalis, qui in angulo sub tentorii cerebelli fine extremo adit duram matrem, non nunquam deest, etiam praesente vena. Contrario modo vidi occipitalem meningeam notabilem dedisse per foramen Iugulare, & alium per foramen peculiare nervo octavo: & secundam alibi per partem, quae foramini magno proxime superior est. Habet etiam D. VERDIER II. p. 339. venam vero EUSTACHIUS T. XXV.

19) Omnino dici potest Carotidem in maxillarem continuari, ut video scripsisse D. VERDIER II. p. 340. Etsi enim temporalis fere e directo respondeat Carotidis communis longitudini, et unice paulum extrorsum eat, major tamen est maxillaris, & ad eam manifesto incurvatur Carotis. Haec caeterum icon potest ad eam maxillaris arteriae in fasc.II.addi, ut, quae multa, ob nudata ossa, faciliora habeat.

20) Ab ea nuper ramum insignem in buccinatorem musculum, membranam oris & gingivarum partem posteriorem vidi ivisse, antrorsum euntem, alveolari inosculatum & labiali. Sed hoc rarius est.

21) Haec magis superficialis esse & temporalis tendini incumbere solet: profundos ramos etiam dat in periosteum calvariae. A maxillari inferiori non rarissime provenit.

22) Ad hujus historiam, ramosque orbitam perforantes, dictos in arteriae maxillaris descriptione not r, addi potest ramum, qui major malae ossis coram partem, fossae temporali respondentem, perforat, lacrumali glandulae dare, ibi cum lacumali ab Ophthalmica communicare, & inprimis constituere *palpebralem* externam arte-

2 Arteria *alveolaris.* [23)]

3 *Infra orbitalis.*

4 *Naſalis* [24)] & *Palatina* deſcendens [25)] in fiſſura ſphenomaxillari obſcure adparentes.

arteriam, quae bifurcata, utramque adit palpebram ſecundum tarſos, & in inferiori quidem cum Ophthalmicae ramo palpebrali varie coit, in ſuperiori cum lacrumalis ramis.

23) Plerumque, & hic conjuncta cum infra orbitali, non raro diſtincta & inferior ortu. Canalem repetito effregi, qui primo interior ductu infraorbitali, deinde ſubjectus, ad ſeptum narium repit, vicinus primum ſinui Highmoriano, ad quem ramulos dat, deinde cavitati narium. Dentibus omnibus datos ſurculos, in tunicam mucoſam deſcendentes, manifeſto vidi. Surſum etiam cum proceſſu maxillae ſuperioris naſali ramulos mittit, qui in oſſe inſcriptiones habent. Maximus eſt, quem in teneris habet molaris tertius, ut in quo alveolo lateant trium dentium futura rudimenta. Conf. de alveolari not *t.* hiſtoriae maxillaris externae.

24) Nihil valde addo hiſtoriae naſalis arteriae, niſi ramum ſuperiorem, qui principes ſepti dat arterias, etiam in cellulas ethmoideas poſteriores emittere ſurculos, inoſculatos cum naſali poſteriori ab Ophthalmica, & in ſphenoideum ſinum. Inferior oſſibus turbinatis, fundo narium proſpicit *art. maxill. hiſt.* not. aa. Deinde Pharyngeam ſupremam addo conſtanter adeſſe, quae in ſuperficie oſſis cuneiformis retro nares, ubi lacunar conſtituit pharyngis, ramoſa terminatur, datque ramulum in pterygoideum ductum, inoſculatum Pharyngeae not z. l. c. & oſſeae ſubſtantiae ſurculos.

25) Conſtanter nunc adfirmo Palatinae deſcendentis anterioris, majoris, continuum ramulum eſſe, qui cum membrana calloſa per foramen inciſivum in narium cavitatem adſcendit. Dudum videram not y. *hiſt. art. maxill. intern.*

AD ANATOMICOS LABORES

ANNI MDCCXXXXVI.

INVITATIO

QVA

CAROTIDIS EXTERNAE

TABVLA III. CONTINETVR

SIVE

ARTERIAE FACIEI

L E C T O R I S.

ALBERTVS HALLER.

Paucis Te volo Lector veri amans & aequi. In ista icone, quam propono, ramus labialis superior rariori exemplo prodiit ex Transversali faciei. Nolui tamen aliter quidquam pingi, quam natura jussisset. Ut vero facillime ad frequentiorem normam icon reducatur, sufficit lineas notasse expressas asterisco, & labialem arteriam inferiorem cum superiori conjunxisse, Transversalem vero ad sedem Zygomatici musculi terminasse. Cranium, cui hae arteriae adfixae sunt, reposui in thesauris, ne quisquam porro molestus sit, & neget ad naturam pictas esse. Quinquagesies vero arterias capitis me persecutum esse, ideo addo, ut adpareat, me constantiores, aut rariores divisiones vasorum, ex ipsa natura potuisse definire, qui ejus quasi consuetudines familiaritate aliqua perspexerim. Arterias denique omnes, quas musculus aliquis aut glandula obumbraret incumbendo, punctis expressi, ne vel partium vicinias corrumperem, absque quibus tabulae vasorum vix ullius sunt pretii, vel omitterem, quae necessaria videbantur. Picta est mense Decembri a 1745.

TABVLA ARTERIARUM
FACIEI.

A Carotidis truncus communis
B Vena Jugularis communis
C Carotis cerebralis.
D Carotis ſuperficialis.
E Arteria Thyreoidea ſuperior.
F Arteria lingualis, tecta Venis & Ceratogloſſo.
G Arteriae Labialis 1)principium pariter tectum.
r r Rami pterygoidei.
⊙ Ad dorſum linguae ramus.
H Arteriae Carotidis ſuperficialis truncus, in Parotide.
I Arteria Occipitalis tecta Parotide & muſculis.
K Arteria Pharyngea nunc latens.
L Arteriae Labialis ramus ſuperficialis. 2)

M Ar-

1) Hiſtoriam hujus arteriae incepi dare ad tabulam Pharyngeae arteriae not 10. Supereſt, ut eam partem perſequamur, quae per faciem diſtribuitur. Truncus ergo hac fere ratione plerumque ſe habet. Ubi marginem maxillae inferioris adtigit, introrſum ſolet adſcendere per marginem inferiorem Maſſeteris, interior tamen, quam vena comes: verſus angulum oris, hactenus fere tecta mera pinguedine, ductu plerumque ſerpentino (PETSCHE diſſ. cit. n. 41.). In eo intervallo extrorſum maſſeteri ramos dat (z), illis inosculatos, qui a temporali ex Parotide adveniunt, introrſum vero unum duosve Labiales inferiores (P. V.)

Ubi ad angulum oris advenit, tegitur ibi zygomatico, & muſculis reliquis in labiorum concurſu convenientibus, per buccinatorem adſcendit, dat huic ramum ſaepe non minimum, ad interiora vero edit coronariam labii inferioris, & in ea in hoc quidem cadavere, ſed ſolito brevior, deſinit. Longe vero plerumque pergit adſcendere in labrum ſuperius, dat ipſi coronariam ſuam, adtingit plicam, qua naſus faciem contingit, ad pinnas narium crebros edit ramos, dorſum naſi conſcendentes, aliosque adlevatorem labii ſuperioris, & nonnunquam in ſuprema parte naſi in ipſa glabella deſinit, inosculata ophthalmicae, datis trans naſum ramis a dextris in ſiniſtras communicantibus, quae procero dant & frontali. Extrorſum vero aliquando ad levatorem labii ſuperioris, & orbicularem palpebrae ramos edit, qui omnium longiſſimus eſt ejus arteriae a me quidem obſervatus adſcenſus. Hujusmodi equidem fabricam WINSLOWVM vidiſſe oportet, qui (n. 57.) arteriae ſuae angulari ramos tribuit ad corrugatorem, et frontalem, & HEISTERUM (not. 65.) qui ramos in orbitam & ad frontem datos recenſet (*de tun. Choroid.* n. 16.) Saepe vero inferius in medio naſo, in ipſo margine terminante inferius oſſeam partem naſi, ita finitur, ut in ophthalmicam, incertis limitibus degeneret. Ita fere COWPERVS habet *Myot.* T. XXII. O. Vel denique ad labium ſuperius infra naſum deſinit, ut EVSTACHIVS vidit T. XXV, & FALLOPIVS, qui praeter ramos ad utrumque labium non alios nominat, & CANTIVS T. c. et ego ſaepe.

2) Vide Tab. Pharyngeae not. 10.

M Arteria ſubmentalis 3)
N Rami ſuperficiales Labialis.
O Arteria muſcularis labri inferioris 4
P Anaſtomoſis cum Maxillari inferiori.
Q Maxillaris inferior, tecta muſculis & ex foramine erumpens. 6
R Ejus rami ad quadratum labrumque inferius,
S Anaſtomoſis cum ſubmentali 7
T Anaſtomoſes cum coronaria labii inferioris.
V Rami arteriae labialis inferioris anaſtomoſes cum coronaria labii inferioris.
Y Coronaria labii inferioris 8)
Z Ramus ejus ad Maſſeterem & buccinatorem 9)
a Ad cutem ramus

b Ad

3) Ibid. not. 11.

4) *Labialis inferior* aliquando communi trunco cum Coronaria naſcitur, plerumque ſeorſim, neque valde raro duae ſunt. Adit buccinatorem, triangularem, quadratum, orbicularem, levatorem proprium, gingivas. Habet etiam WINSLOW n.56. & cum compare alterni lateris inosculatam pingit EVSTACHIVS T. XXV.

6) Haec arteria & in puero plerumque & in adulto parva, multoque nervo ſocio minor in adulto hoc corpore praeter omnem morem ampla fuit.

7) Hujusmodi anaſtomoſes non ideo recenſeo, quod magni faciam. Veriſſime Clar. HEBENSTREITIVS, vicina vaſa ubique coaleſcere, niſi ſepto aliquo impediantur (*de arteriarum confiniis.*) Id de arteriis maxime valet, quae per musculos et membranas diſtribuuntur.

8) Nomen a WINSLOWO repeto n. 56. habet etiam KULMUS p. 81. Perpetua eſt, & tecta triangulari, orbiculari, ſubit labium, in membrana oris, repit inter glandulas ibi numeroſas, ſola membrana oris verſus cavitatem oris tecta, flexuoſa, ſed in univerſum transverſa, in comparem alterius lateris inosculatur. Dat buccinatori, glandulis, orbiculari. Dat ramos deſcendentes in levatorem proprium, & quadratum, inosculatos labiali inferiori, & ſubmentalis ramis. Vidi etiam communi trunculo proveniſſe cum coronaria labii superioris, uti WINSLOWO viſum eſſe oportet, cum ita deſcribat n. 58.

9) Ad buccinatorem muſculum rami varii ex labiali & infra angulum oris, & ſuper eum angulum, & in angulo naſci ſolent. Ii retrorſum euntes inosculantur ramis arteriae alveolaris (not. 12.) amplis omnino anaſtomoſibus, quae in hoc cadavere ad transverſalem faciei pertinuerunt. Sed & ad glandulam ſociam parotidis, ſtenonianum ductum, ramuli ibi exeunt: &, quando transverſalis faciei minor eſt, aliquis inde ramus cum zygomatico ad orbicularem palpebrarum usque venit.

10) *Transverſalis faciei* mihi eſt ramus notabilis arteriae temporalis, qui continuo fere ſub jugo ortus, tectus Carotide, deinde ſodalis aut ſuperior, cum ductu ſtenoniano, trans maſſeterem repit. Plerumque tamen ad cutem ſolam, & parotidem, & zygomaticum, & maſſeterem: & orbicularem inferiorem palpebrarum conſumitur, inoſculatus ibi ramis ſuperioribus & inferioribus Ophthalmicae. Ad maſſeterem ramum magnum profunde defigere etiam ſolet, & hic defixit, quem tamen pictor non potuit exprimere, & vidi ſub jugo adſcendiſſe in carnem temporalis. Ad maxillae articulationem inde ſurculi veniunt. Quod in hoc ſubjecto dederit Coronariam ſuperioris labii, id quidem inſolitum fuit.

b Ad triangularem & angulum labiorum.
c Ramus carotidis ſuperficialis ad Parotidem.
d Transverſalis faciei ex temporali orta [10]
e Ramus ad temporalem, Palpebrae orbicularem [11]
f Alveolaris ramus comes buccinatoris vix conſpicuus.[12]
g Ramus ad zygomaticum, parotidem ſummam, orbicularem inferiorem, cutem.
h Rami ad buccinatorem.
i Ad angulum labiorum.
k k Coronaria labri ſuperioris. [13]
l Naſalis lateralis inde profecta. [14]
m Anaſtomoſis ejus cum ophthalmica.
n Alia naſalis duobus ramis legens narium oſſis marginem.
o Alius ad ſeptum narium [15]
p Coronaria labri ſuperioris lateris dextri & anaſtomoſis cum ſiniſtra.
q Ramus ad Zygomaticum & jugi ſedem.
t Profundus, anaſtomoſin hinc faciens cum comite buccinatoris, inde cum infraorbitali.

u Ea

11) Haec anaſtomoſis infraorbitalis cum temporali perpetua quidem eſt, non raro tamen non cum transverſali faciei, ſed cum proprio temporalis ramo etiam Labiali inosculato, ſed maſſeteri proprio, conjungitur infraorbitalis.

12) *Alveolaris ramus* maxillaris internae dictus eſt in ejus deſcriptione (not. *t*) & tab. Pharyngeae (not. 23.) Ramus autem cum buccinatore adveniens, plerumque duplex eſt, ſuperior & inferior. Iſte ad usque triangularem excurrit, & cum aliqua labiali inferiori communicat. Ille ſuperior, & vicinus ductui ſtenoniano, & ipſe labiali inſertus, dat adipi malae ſubjecto ramos. Eſt ubi ſuperior ramus praemagnus, in faciem exiverit, adſcenderit in orbicularem palpebrae inferiorem, et inosculatus ſit ibi infraorbitali, ramis datis maſſeteri, zygomatico, levatori labiorum communi, et ſuperioris proprio.

13) Haec coronaria perpetua eſt & elegans. In ipſo arcus prolabii flexuoſa incedit. HEISTERUS obſervat „ multum ſanguinis dare in operatione labii leporini (*Compend. Anat.* not. 65. et *diſſ. de lab. leporin.* p. 11.) Etiam KULMUS deſcribit, non tamen anaſtomoſin cum ſodali p. 81. quae perpetua eſt.

14) Haec arteria alioquin trunco labialis continua eſt, ejusque finis. Anaſtomoſis autem cum ophthalmica, quantum novi, perpetua eſt.

15) Quatuor ramos, comites ſepti narium, et ad globulum exeuntes, non dico perpetuos eſſe, analogi aliquid ſemper adeſt.

16) Etiam haec perpetua eſt.

u Ea anaſtomoſis [16]
x Sedes trunci *infraorbitalis* [17] tecti muſculis.
y Anaſtomoſes rami ejus infraorbitalis cum ramo temporalis.
z Anaſtomoſis infraorbitalis cum labiali coronaria.
1 Ramus ad imum naſum.

2 Ana-

17) Arteria *Infraorbitalis* deſcripta eſt *deſcr. art. maxillar. not. u.* cujus ſociam venam videtur pinxiſſe EVSTACHIVS T. XXV. Sunt tamen quae addam, et quae conferas cum prioribus. In itinere quidem per orbitam, obſervo fere ex principio orbitae ramos plerumque aliquot reddere durae matri offarcienti fiſſurae orbitariae poſtrema. Tum, ingreſſa canalem et ab initio ad oculi adipem, et orbitae perioſteum, et poſt aliquot lineas ex ſulco ramulos edit, per fundum orbitae ſerpentes, atque adeuntes adipem oculi (ſaccum lacrumalem in nares usque, quoties ramus iſte non oritur ab Ophthalmica) obliquum inferiorem, palpebram inferiorem. Non raro vel per proprium foramen oſſis malae, vel certe per marginem ipſum orbitae vel interior ramus iſte exit ex orbita ad orbicularem inferiorem, & levatorem labii ſuperioris, vel exterior, ad illum ſolum. Hic eſt *ſuperior* LIEUTAUD p. 479, qui tamen non ad omnes orbitae partes abit. Alii ſurculi ex ipſo ſulco in Highmori ſinum omnino deſcendunt. Alii in cellulas ethmoideas medias deſcendunt, vicinae prioribus. Vidi etiam in temporalem muſculum per foramen oſſis malae ſurculum iviſſe. Poſtquam vero ex orbita truncus exiit ſuper originem communis levatoris, ſub ortu externae partis levatoris proprii labii ſuperioris, plurimos dat ramos. Eorum intimus orbicularem ſaccumque lacrumalem nonnunquam adit. Sequentes cuti dant, & naſo, levatori interiori labii ſuperioris, ſemilunari muſculo naſi, perichondrio, inoſculati aliquot ramis, (2.3.) ophthalmicae. Alius aut plures retro levatorem proprium labii ſuperioris deſcendunt, ad angulum naſi, inſeruntur labio ſuperiori, orbiculari ſuperiori, levatori proprio, rhomboideo muſculo, perioſteo, & inoſculantur coronariae ſuperiori ramis (z). Alius retro levatorem eundem deſcendit, & partim ad cutem ramos edit, etiam cum labiali inoſculatos (f) aliis in communem levatorem conſumitur, & perioſteum oſſis maxillaris. Alius in membranam oris, glandulasque buccinatori injectas repere ſolet. Alius extrorſum redeuns in orbicularem & palpebram venit, tum introrſum, tnm extrorſum, & cum ramo palpebrali profundo tam ophthalmicae quam temporalis profundae, denique etiam cum orbitaria ophtalmicae inferiori, & cum orbitaria a temporali anaſtomoſes habet, qualis hic etiam picta ad g, & frequens eſt. Horum ramorum plerique ſemper adſunt, raro omnes.

18) *Ophthalmica*, arteriarum corporis humani fere elegantiſſima, deſcriptionem meretur uberiorem, quam vel apud ſcriptores reperio, vel ipſe in BOERHAAVIANO COMMENTARIO n. Vol. IV. n. CX. not. d aut cum icone dedi not. 29. *ad iconem baſeos cranii*, cum in primis de ea extricanda omnino deſperandum eſſe ſcripſerit ILL. HEISTERVS *de tunic. Choroid.* n. 20. Origo perpetua eſt a Carotide interna, ubi ſecundum foramen opticum tranſit. Ibi ſub nervo optico, paulum exterius, exit ex carotide, ut nervum comitetur. Dat nonnunquam continuo ex ortu ramum receptaculo.

Senſim interiora petit, ut nervo interior fiat, dat ipſi per iter ramulos duos, tres, in ſubſtantiam defixos, tunc miſtam prioribus *ciliarem ſuperiorem*, magnam, quae octo plerumque flexuoſis ramis ſcleroticae fundum perforat, & totidem ramulis ſuperioribus aliquandiu ſcleroticam permeat exterior. Dat porro, aliquot lineis ab ortu musculorum rectorum, ſimul fere, tres ramos *lacrumalem*, & *muſcularem inferiorem*, tertiamque, ſed fere pertinentem ad *ciliarem inferiorem*, quae & ipſa dat centralem nervi optici, & octo fere ramis ſerpentinas ciliares inferiores conſtituit. Sed eae ciliares non raro non duobus, ſed pluſculis diviſis trunculis, ab Ophthalmicae trunco oriuntur, proxime tamen ſemper lacrumalis & inferioris originem. Hæ ciliares omnes utcunque ortae partim continuo perforant ſcleroticam & conſtituunt vaſa vorticoſa Choroideae membranae, RUYSCH. ad f. 8. l. c. partim recta erepunt per ſcleroticam, eamque paulo anterius perforant rectaque pergunt cum nervulis (RUYSCH. Epiſt. XIII. f. 11. 12.) & circulo iridis inſeruntur ID ib. f. 8. deſcr. HEISTER l. c. n. 21. qui in anteriori parte uveae, in ipſa intima parte con-

nexio-

2 Anaſtomoſis cum ophthalmica

3 Alia anaſtomoſis.

γ Ramus infimus ad levatorem communem & communicans cum f.

4 Ramus deſcendens ophthalmicae ad levatorem.

5 Alius ad alas naſi.

6 Trun-

nexionis illius albidae choroideae & uvae ſedet ib. f. XVII. XVIII. & Theſ. II. T. I. f. 6. HEISTER n. 21. & fit ex ramulis tum iſtis, tum anterioribus ciliaribus modo dicendis. Hae arteriolae dextrorſum et ſiniſtrorſum diviſae, et inosculatae ſui ſimilibus, ultimo circulum continuum faciunt.

Ciliares poſteriores ſunt ad quindecim aut ultra, mediae pauciores, ſex vel octo.

Lacrumalis l. c. 2.) dat continuo ad nervum opticum ramum retrogradum, tum naſalem poſteriorem, & tecta rectis musculis extrorſum migrat, dat notabilem ramum ad rectum oculi ſuperiorem & palpebrae levatorem, quibus tegitur, dat durae matri fiſſurae ſphenoideae ramum, qui aliquando major eſt, atque a COWPERO T. IX. f. 2. & T. 89. operis Bidloiani & a RIDLEYO pingitur f. 2. *h h* & a VIEUSSENIO ad X. X. T. 17. melius vero deſcribitur a. I. la CHARRIERE. p. 110. III. & BOUDON II. p. 57. & olim a PLATERO p. 36. Conf. *art. maxill.* not. *u.* Repit ſuper bulbum oculi extrorſum, dat quatuor ramulos illis ipſis, quos nominavi muſculis, iterum externo, & nonnunquam ramos, qui oſſe malae perforato ad temporalem musculum exeunt (l. c. prope 24.) tum glandulae lacrumali, & circulum facit *tarſeum ſuperiorem*, dum introrſum eundo ſecundum tarſum elegantiſſimam & flexuoſiſſimam anaſtomoſin facit cum ophthalmicae palpebrali ramo modo dicendo, a quo circulo & ad levatorem, et extrorſum ad conjunctivam bulbumque denique oculi plurimi ſurculi exeunt RUYSCHIUS haec vaſcula expreſſit *Theſ.* X. f. 6. T. III. *Naſalis* denique *poſterior*, quoties adeſt, neque enim eſt perpetua, dat pathetico, quo tegitur, et per canalem proprium adit duram matrem, in cellulas ethmoideas poſteriores et ſphenoideam denique, in quibus cum naſali a Maxillari Externa communicat. Hanc MONROUS habet *of the bones.*

Alter ramus Ophthalmicae, continuo cum Lacrumali natus, eſt *Muſcularis inferior oculi* l. c. ad I. *exterius.* Is ramoſiſſimus, continuo finditur ſubjectus optico nervo. Ramus internus recto cognomini inſidet, cui et inferiori multos ramulos dat, trunculo vero ad bulbum oculi ramoſus, ultimo per fundum orbitae in ſaccum naſalem irrepit, cumque eo ſacco in nares deſcendens inosculatur ramo inferiori naſalis arteriae a maxillari interna ortae. Eſt tamen ubi ramus iſte, qui ſaccum lacrumalem adit, oritur ab infraorbitali.

Ramus externus Inferioris it extrorſum trans musculum inferiorem, hinc dat ramulos, fit comes nervi obliquum inferiorem adeuntis, cum externo muſculo migrat antrorſum, dat ipſi ſurculos numeroſos, & in obliquum inferiorem inſeritur.

Hi rami ab ophthalmica ad muſculos dati, exeunt ultimo in ſcleroticam, fere dimidia linea cis corneam, eorumque quilibet tribus circiter ſurculis perforat ſcleroticam, & continuo ſe in circulum iridis inſerit. Hac Ciliares anteriores, nemini dictae, perpetuae tamen ſunt, indeque cum rectilineis jam notis radiatae arteriae iridis oriuntur. Ab his vero arteriae tunicae pupillaris in fetu proveniunt, quae claudit in ea aetate pupillam, & poſt partum, brevi, evaneſcit, quam in Actis Upſalienſibus deſcripſi, cujusque iconem habeo paratam.

Datis his ramis ophthalmicae, (l. c. 3.) truncus ſequitur patheticum musculum exterior, cui & interno multos, dat ſurculos: dat *naſalem anteriorem*, (ib.) perpetuam, quae per canalem proprium partim in duram matrem proximam criſtae Galli & falcem, partim in cellulas ethmoideas anteriores deſcendit, partim in partem proximam ſepti, & caelum narium per foramina cribroſa.

Tum ad ſedem trochleae dat denuo ſacco naſali, deinde *palpebralem internam* vel communem, vel duas diſtinctas ſuperiorem, inferiorem.

Haec nata prope trochleam, alio ramo ſuperiorem palpebram ſecundum tarſum praeterlegit, et inosculatur lacrumali, facitque *arcum arterioſum tarſeum* minus pulchrum ſuperiori.

Altero ramo per inferiorem palpebram transverſa migrat in orbita, et inosculatur ramis palpebrae inferioribus a temporali ortis. Utrinque dat conjunctivae, & deorſum etiam cum infraorbitali communicat.

Inde

6 Truncus ex orbita prodeuns *Ophthalmicae*
7 Ramus ad palpebram inferiorem.
8 Ad ſuperiorem, corrugatorem &c.
9 Ad glabellam.
10 Cutaneus.
11 Dorſalis naſi.
12 Anaſtomoſes cum naſalibus a Coronaria
△ Arteria *auricularis poſterior.*
13 Ex temporali ramus maſſeteri [19] & Parotidi datus.

14 Tem-

Inde ophthalmica exit ex orbita, legendo oram trochleae & muſculi inde in bulbum euntis internam, et erepit per ſinum ſuum, tecta orbiculari, ibique in angulo interno in quatuor ramos finditur.

Primus eſt *ſuperciliaris* palpebrae ſequens originem, orbiculari tectus, et circumſcripta orbita, inosculatus ramo temporalis profundi interni.

Alter *Naſalis*, qui continuo finditur. Ramus *orbitalis inferior*, circumlegit oram imam orbitae in orbiculari palpebrarum, et anaſtomoſin habet illam cum labiali et infraorbitali, quae pingitur ad y.

Alter trunculus naſalis transverſus in glabellam oſſeamque partem naſi abit, & partim cum ſodali ſuo arcum facit trans dorſum naſi, & cum labiali varie communicat, & ſurſum in frontem ramos dat. Ab iſto oriuntur dorſales naſi (11.) quae varie inplexae cum ramis infraorbitalis & labialis, ſurculis etiam propriis foraminula ſubeunt oſſium naſi.

Tertius ramus eſt *frontalis ſuperficialis.* Iſte ante corrugatorem anteque frontalem in media fronte adſcendit, & cum interno ramo temporalis pulchras habet anaſtomoſes (8.).

Ultimus *frontalis profundus*, corrugatore tectus per ipſum os adſcendit, & ipſe inosculatus priori atque temporali profundo, in corrugatorem, frontemque, per perioſteum adſcendens abſumitur.

Ita ſe habuit Ophthalmica in cadavere ſollicite diſſecto. In aliis, etſi varia paulum ab ea fabrica diverſa fuerunt, pleraque tamen conſenſerunt, eorum vero, quae aliter ſe ſolent habere, praecipua jam notavimus.

Caeterum lacrumalis, aut tota, aut plurimis ramulis, ſuppletur nonnunquam a ramo temporalis profundae, qui ſuo loco dicetur, aut a ramo meningeae, adveniente per fiſſuram inter magnas & parvas alas, qualem ILL. HEISTERUS deſcripſit de Choroidea n. 19. & ait junctum fuiſſe temporalis, infraorbitalis & labialis ramulis. Hujusmodi etiam ramum KULMUS habet p. 80. internae tamen Carotidi adſcribit, quod erroneum videtur.

19) Carotidem ſuperficialem arteriam in Pharyngeae deſcriptione deduximus ad eam ſedem usque (not. 5. 7.) ubi in maxillarem internam, & temporalem finditur. Inde illa quidem maxilla tegitur, temporalis vero paulum extrorſum recedit ſurſumque, & ſecundum aurem emittit, hinc quidem auriculares anteriores (not. 21.) inde varios ad Parotidem & maſſeterem ramos, cum labialibus varie unitos. quos *Maſſetericos* vocari poſſe Cl. GUNZIUS monet l. c. p. 15. In eorum numero nihil certi eſt. Deinde propius articulationem maxillae inferioris profundam arteriolam, quae capſulae articulationis hujus maxillae, ramoque denique uno vel pluribus, cum nervo duro, per fiſſuram inter articulationem eam & meatum auditorium ſubit, ad anteriorem mallei muſculum. Ab iſta arteriola ſurculus exit, qui circa meatus auditorii partem poſteriorem, ſuperiorem flexus, occurrit ramo ſtylomaſtoideo, & cum eo arteriolam membranae tympani conſtituit (Tab. Pharyng. *not* 16.). Vidi, per hiatum anuli, qua dicitur transire muſculus exterior, tympani cavitatem ſubiiſſe.

Porro ſub jugo generat perpetuo *temporalem mediam*, profundiorem, quae ante jugum in carnem temporalis, tecta aponeuroſi, erepit. Ipſe vero truncus ſubcutaneus, extus adjectus aponeuroſi tegente temporalem adſcendit, & ſuper jugum denuo fiſſus in Temporalem *internam* & *externam* dividitur. WINSLOWUS & qui eum ſequuntur, BOUDON & VERDIER, tres ramos.

14 Temporalis profundior [20]

15 Temporalis.

16 *Auricularis anterior.* [21]

17 *Temporalis interior.* [22]

18 19 Ejus anaſtomoſes cum ophthalmicae ramis. [23]

20 Rami ad frontem, tempora, ſinciput.

22 Temporalis exterior. [24]

23 Ari-

mos Temporalis faciunt *anterieur, moyen & poſterieur.* Ego duos conſtanter reperio. Prius tamen unam alteramve arteriolam mittit verſus angulum externum oculi, quae orbicularem adit, anaſtomoſes faciens cum ramis reliquis palpebralibus, & orbitariis, inferioribus & externis. Eam in noſtro cadavere dedit transverſa faciei (not. 10.)

Haec caeterum arteria VESALIO dicta eſt anterior Temporalis L. III. p.489. & Tab. magn. f. qui tamen, caeterum magnus auctor, nihil valde boni hic habet, Eſt *reſiduum tertii rami* FALLOPII p. 133. VIDI T. 27. f. 1. u. *Noch ein andrer* KULMI p. 81. EUSTACHIUS etiam T. XXII. & CANTIVS expreſſerunt, & omnibus in vulgum nota eſt *temporalis* nomine. Pro trunco habet Carotidis externae LIEUTAUD p. 479. ut olim FALLOPIUS, ſed confer not 19. ad Pharyngeam.

20) *Mediam* voco, quod neque jugo ſubjecta, ut temporales profundae a Maxillari interna (ic. ejus art. not. *q. r.*) neque aponeuroſi temporalis ſuperpoſitae ſint, ut temporales vulgo noti rami (20. 22.). Ab hac arteria, in angulo oculi externo, nonnunquam ramus irrepit in orbicularem palpebrae ſuperioris, inoſculatus ſurculis ophthalmicae. Cum temporali interna non raro communicat. Sed etiam ſupremae auriculae ramum dediſſe vidi, qui cum auriculari poſteriori & occipitali conjungeretur.

21) *Auriculares anteriores,* qualem hic unicam majorem pingi curavi, ſolent numeroſae eſſe. Supra originem vero temporalis mediae oriuntur. Imae meatum auditorium adeunt, inoſculatae, in retis ſpeciem, cum ramis poſterioris auriculae. (not. 19. ad art. Pharyngeam) Qui ſequuntur tragum, initiumque meatus adeunt, qualis hic pictus eſt (16.).

Alius in helicem it, anthelicem, partem ſuperiorem auditorii meatus. Alius in anthelicem, partem helicis ſuperiorem. Denique ſupremus, helici datus & communicans cum auriculari poſteriori n. 23. Haec ita incerta ſunt, ut tamen perpetuo plures auriculares anteriores, ex partium ordine ſibi ſuccedant.

22) *Temporalis interna* ſive frontalis a temporali, perpetua eſt, & per ſuperficiem aponeuroſeos muſculi temporalis externae in frontem migrat, hancque fere totam ramis occupat, ad glabellam usque & partem ſincipitis. Haec eſt *temporale anterieure* WINSLOWI n.70. aliorum & KULMI p. 81.

23) Hujus arteriae ramus (18) ad corrugatorem, & orbicularem abit, qui arcum ſuperciliarem cum ramo Ophthalmicae perficit, datque non nunquam adipi orbitae, et per WINSLOWI obſervationes (l. c.) glandulae lacrumali. Idem magis ſuperficialis cum aliis ramis ophthalmicae alias facit anaſtomoſes. Hic eſt ſecundus ramus HEISTERI l. c. n. 17.

24) *Temporalis exterior* ſ. *ſincipitalis* eſt *Rameau poſterieur* de WINSLOW 70. & *rameau moyen* ejusdem, cum & iſtum occipiti tribuat. Ex WINSLOWO repetunt BOVDON, & VERDIER. Haec arteria truncus eſt temporalis arteriae, quae a diviſione (22.) retrorſum verſus aurem paulum ſe reclinat, & ſinciput inprimis totum ramis replet. Cum interna (not. 22.) confinia ſua habet prope fontem pulſaltilem, cum occipitali anterius paulo quam ſutura Lamdoides. Anaſtomoſes ſunt fere infinitae, quarum paucas depinxi ad 25. Conf. HEBENSTREIT de *arter. confin.* Caeterum cutanea eſt, & aponeuroſi muſculi temporalis incumbit, & galeae cranii tendineſcenti, ad pericranium tamen profundiores ramos dat numeroſiſſimos. Eos ramos vidi in fetu ſulcos replere, qui fibras oſſeas diſtinguunt, perque eos longe prorepere, ut dubium non videatur, fibras oſſeas eſſe coagulatam materiam, quam hinc & inde appellens pulſus arteriolarum induravit. Fiſſuras autem ſuccus oſſeus effuſus videtur replere, & in adultioribus arteriae in perioſteo ſolo manent, inque oſſeam ſubſtantiam parvos ramulos defigunt. Pulchre ſed minus diſtincte habet LAMIRAL ic. A. A. O. O. ic. cran. alt. Caeterum HEVCHERO, quando venam temporalis arteriae comitem dari negat, oper. omn. l. p.534. aegrius fidem adhiberem, cum inprimis eam venam, ſociam arteriae, EVSTACHIVS icone expreſſerit T. XXIV.

23 Auricularis ſuperior.
24 Arteriae ſincipitales.
25 Anaſtomoſis cum occipitali.
26 Vena *facialis* 25)
27 Vena temporalis.
28 Vena facialis in facie adſcendens.
29 Venae frontales.
A Vena ophthalmica 26)
30 Ductus ſtenonianus.
31 Ductus glandulae acceſſoriae 27)
32 Glandula Maxillaris.
33 Glandula Parotis.
34 Socia Parotidis.
35 Maſſeter muſculus.
36 Triangularis.
37 Quadratus.
38 Orbicularis inferior.
39 Superior.
40 Naſalis labii ſuperioris.
41 Buccinator.
42 Zygomaticus.

Ele-

XXIV. niſi nuper inquirendo omnino reperiſſem, & interiorem, & exteriorem ramum temporalis arteriae absque vena ſocia fuiſſe. Plerumque utique adeſt ſocia.

25) Hanc perpetuam venam EVSTACHIVS habet, cum anaſtomoſibus in frontalibus & infraorbitalibus venis T. XXV. & PLATERVS T. 50. ad b.) & BERRETINVS T. XXIV. f. D. & COWPERVS *Myotom.* T. XXII. N. Anaſtomoſes in ſuperciliis, quibus dextrae & ſiniſtrae venae conjunguntur, etiam COLVMBVS habet p. 163. Angularem vocare merito poſſis, perpetuo enim in angulum oculi internum, glabellam, frontemque erepit, & cum vena ophthalmica lata anaſtomoſi communicat.

26) Perpetuo hinc in venam faciei, inde in receptaculum ſellae equinae communicat, arteriae ſuae non ſatis ſimilis, etſi pariter ciliares, ſed medias omnes, & naſales, & meningeam per fiſſuram oſſis ſphenoidis alis interjectam ad duram matrem remittat, Hanc habet PLATER p. 36. COWPER app. T. IX. f. 2. & T. 89. BOVDON II. p. 57. ſinus autem, repeto, nomen eam ferre non poſſe.

27) Glandula quidem iſta nova non eſt, ut a SANTORINO picta, in tabula muſculorum faciei, perpetua tamen, quam in ſuperiori margine Maſſeteris, interius ſedentem nunquam non reperias, injectam ductui ſtenoniano. Non tamen raro continuatur Parotidi. Vidi etiam duas fuiſſe, & ab utraque ductum in ſtenonianum iviſſe. Plerumque tamen peculiaris & ſua eſt. Ductum, quantum video, primus deſcripſi *Comm. Boerh* I. p. 166. qui in ipſo margine Maſſeteris interno ſe ſtenoniano perpetuo inſerit, & ad eum omnino

43 Elevator labiorum communis.
44 Levator communis labii ſuperioris & alae naſi.
45 Orbicularis palpebrae,
46 Frontalis.
47 Temporalis.
48 Maſtoideus.
49 Sectio aſperae arteriae.
50 Medulla ſpinalis.
51 52. Verum medium labii utriusque. 28)

nino ſe habet, ut ad Whartonianum Bartholinianus.

28) Ut anaſtomoſes ramorum ſiniſtroſum cum dextris demonſtrarem, paulo plus quam mediam faciem iuſſi exprimi. Limitem tamen verum dimidiae faciei his numeris 51. 52. expreſſi. Caeterum iconem Pharyngeae, etſi nuperius factam, iconi arteriarum faciei praemiſi, quod ordo partium ita requirere videretur.

TABVLA ARTERIARVM INTERIORVM PECTORIS.

LECTORI S.

In pectoris arteriis, primo loco danda fuerat icon arteriarum Thoracis exteriorum, & mammariae rami epigastrici. Verum utrumque alias exhibebo. Nunc Interiora, parva neque tamen ignobilia vasa pectoris absolvere visum, bronchialia & oesophagea, quorum naturalis connexio, & anastomoses videbantur jure quodam poscere, ut Mammariarum & subclaviarum surculi conjuncti prodirent. Quod vero bronchialia vasa extra pectus educta pinxerim, eo me omnino necessitas adegit. Etsi enim velles laborem subire destruendarum vertebrarum, ut posteriorem pulmonum partem denudares, etiam ea ratione plurima corrumperes. Deinde brevia cum sint vasa, quae bronchum adeunt & oesophagum, nihil valde in arteriis peccatur quae perinde, cum exemtis visceribus, integrae maqent. Venas corollarii loco, ut parum notas, addidi. Ex teneriori vero puero, annum fere nato, anteriora, ex adultiori octodecim & ultra mensium puero posteriora vasa dedi, cum unum subjectum vix sufficiat picturae trium figurarum, neque selectus semper sit in arbitrio nostro. Picta est bronchialis arteria mense Januario MDCCXXXXVI. anteriores arteriae eodem mense anni MDCCXXXXVII.

TABULA ARTERIARUM
ANTERIVS IN PECTORE SITARUM.
EXPLICATIO LITERARUM.

A Hepar obiter expreſſum
B Diaphragmatis pars dextra
C Aliqua pars muſculorum abdominis
D Pericardium per quod cor paſſim pellucet
E Auris dextra punctis circumſcripta
F Mucro cordis.
G Vena Cava inferior
H Venae pulmonales dextrae
I Vena Cava ſuperior
K Ejus in jugularem dextram continuatio [1])
L Siniſtra jugularis
M Arteriae aortae pars
N Linea, qua terminatur Pericardium in vena [2]) cava.
O Linea qua idem aortae adhaeret [3])
P Thymi pars dextra [4])

Q Et

1) Vena Jugularis dextra eſt omnino verus & continuus truncus ſuperior venae Cavae. Sed etiam ſiniſtra ſubclavia vena ſenſim ita directionem mutat, ut perinde cum trunco continuetur jugularis ejus lateris, ac axillaris Vena.

2) Hanc lineam EUSTACHIUS etiam expreſſit T. XV. f. 11. Sed ſurſum oblique in angulum usque, in quo cava dividitur, poſterius & lateraliter adſcendit adhaeſio.

3) EUSTACH. ib. f. 2.

4) Duas thymi glandulas eſſe, dudum, repetitis admodum experimentis, confirmor. Nam & ſuperiora cornua, & inferiora, diſtincta ſunt in medio, ubi cohaerere creduntur, & absque ulla violentia ſeparantur.

Solent autem cornua ſuperiora thymi in recens nato, aut fetu, cui longiſſima ſunt, ante venam ſubclaviam ſiniſtram adſcendere, ut denique contingant thyreoideam glandulam, gracilia caeterum & in obtuſi coni figuram faſtigiata

Q Et sinistra

R Mediastini lamina sinistra cum pericardio conjuncta [5]

S Aspera arteria

T Oesophagus

V Glandula Thyreoidea

X Vena jugularis interna dextra

Y Vena Thyreoidea superior

Z Nervus octavi paris dexter

a Arteriae subclaviae & carotidis dextrae communis truncus

b Subclavia arteria dextra

c Et Carotis ejus lateris

d Vena *mammaria dextra*

e Arteria *mammaria dextra* [6] quae retro venam advenit

f Ar-

stigiata. Neque tamen haec perpetua sunt. Modo enim dextrum cornu, modo sinistrum brevius est,& hoc quidem frequentius, neque eo pertingit, & non raro alterum ipsa subclavia vena brevius est. In adulto, uti in universum thymus pene evanescit, ita maxime super sternum vix unquam adparet. Est ubi utrumque cornu retro subclaviam adscendere vidi, quod rarissimum est.

Semel etiam cornu superius bifidum vidi, uti quadricornem Thymum pingit ex pygmaeo EDMUNDUS TYSON *anat. of a pigmy* f. 10. M. M. Tricornem etiam WELSCHIVS facit *Tab.anatom.* n. 53.

Inferiora cornua lata, utcunque triangula, pericardio innatant, multa enim, uti notum est, cellulosa tela cavitas mediastini repletur, in qua thymus sedem suam habet.

Descendunt, alias ad originem vasorum magnorum, alias ad medium pericardium, alias, in fetu, pene ad septum transversum usque, & in ea inferiori longitudine eadem varietas est,quae in superiore. Solet tamen id cornu longius esse inferius, quod superne brevius erat. Ita sinistrum lobum longiorem esse WINSLOWUS ait n.37. quod cum meis experimentis consentit, si de inferiori lobo acceperis. Media pars thymi medio modo se habet, non ita, ut cornua superiora tenuis, neque crassa ut inferiora. Contiguus ibi est uterque thymus, sed separabilis. Ea pars Aortae incumbit, & Cavae venae. Caeterum de thymo ejusque cavea erudite disputavit Gen. D. A. L. de HUGO in inaugurali diss. Addo esse, cur mireris figuram thymi tolerabilem nondum reperiri, quae in situ suo naturali depicta sit, ipsumque EUSTACHIUM (T. XV. f. 1.) ovalem praeter omnem observationem pinxisse. CHESELDENIANA icon T. XIV. ed. III. figuram utcunque exprimit, vasa vicina & situm non demonstrat. VERHEYENIANA (L. II. T. VI. f. 2.) satis bene duas glandulas contiguas, et superne rotundas, inferne latissimas exhibet, omni vicinia perinde destituitur. De aliis nihil adtinet dicere.

5) Non necesse est hic explicare Mediastini naturam, quam esse ipsam utrinque pleuram, et anterius inter sternum et pericardium, et posterius inter pericardium et aortam sibi a dextris et sinistris contiguam, multa vero cellulosa conjunctam, et anterius thymum, posterius aortam et oesophagum continere, notissimum est.

6) Harum arteriarum origo valde constans est. Oritur et dextra, et sinistra, simillima, a subclaviae trunco, e regione thyreoideae inferioris, eodem loco, ubi et arteria intercostalis suprema

f Arteriae Mammariae dextrae Ramus Pericardiaco Diaphragmaticus.
g Rami ad pericardium, glandulasque cavae venae incumbentes.
h Ramus comes nervi Diaphragmatici. 7)
i Ramuli ſuperficiales ad pulmonem
k Alii ad Pericardium.
l Phrenicae dextrae arteriae ramus.
m Ramus adſcendens cum nervo Diaphragmatico.
n Anaſtomoſis utriusque arteriolae hunc nervum comitantis
o Arteriae Phrenicae dextrae rami ad diaphragma.

p Ana-

ma, ſed poſterior prodit, ad latus nervi Phrenici, & internum ſcaleni interioris limitem in ipſo apice ultrimo, pene conico, ſacci pleurae. Neque ego unquam truncum utriusque lateris mammariam daturum vidi, qualem VESALIVS deſcribit l. c. p. 465. et ex eo varii, qui magnum virum exſcribunt, auctores.

Deſcendit introrſum utrinque, pleurae adjecta, in mediaſtini cavo, et retro ſternum ſe conjicit. Prius tamen, quam eo veniat, perpetuo fere edit ramum ſuperficialem, qui modo trans venam jugularem ad glandulas ipſi impoſitas; modo ſecundum claviculam ad ſuperiora ſcapulae venit (ut in ic Thyreoid. inf.) & imis muſculis colli tranſverſus accedit, loco rami art. Thyreoideae, modo omnino ad ſcapulae ſuperſpinalem, modo unice cutaneus circa ſternum & claviculam ludit, & in ſternohyoideum, atque ſternothyreoideum. Deinde Mammaria retro coſtarum cartilagines, in loco ſterno valde vicino, ita deſcendit, (VESAL L. VI. f. 2.) inter muſculum intercoſtalem internum & ſternocoſtales, ut ſenſim a tertia coſta extrorſum vergat, ad marginem uſque coſtae ſeptimae vel octavae, ſub quo exit, & muſculis nunc ſolis tegitur. In eo itinere, quo pectore continetur, dat introrſum bronchialem ſuperiorem nonnunquam, perpetuo vero Phrenici nervi comitem, & Thymicam, & mediaſtinas minores, quales etiam RVYSCHIVS pinxit *Epiſt.* II. T. II. f. 3. DD. & habet LIEVTAVD p. 240. & majorem, not. 13. quae & mediaſtino & Pericardio & ſepto transverſo proſpicit, & minores denique tot pene, quot coſtae ſunt, quae & ad ſterni interiora veniunt, anaſtomoſes ibi facturae cum lateris alterni ramulis, & ante ſternum in perioſteo ſimili rete ludentes. Ex iis mediaſtinae minores ſaepe oriuntur, ſed ſingularibus tamen etiam trunculis in aliis corporibus ex Mammaria prodeunt. Extrorſum vero Mammaria tot etiam ramos mittit, quot coſtarum ſunt intervalla, quos inferius fuſius recenſebo. Dum autem confluentibus coſtarum cartilaginibus protegitur, ad ſextam coſtam, magnum ramum generat Muſculo Phrenicum, longiore ſcriptione dignum.

7.) Ramus Mammariae, qui comes eſt nervi Phreici, oritur non raro ex communi cum thymica ſuperiori trunculo. Alias ſupra eum trunculum ſola provenit, & ita plerumque reperio. Valde parva eſt, & vix memoria digna, niſi perpetua eſſet, & ab omnibus ſcriptoribus ipſoque VESALIO recepta l. c. p. 465. & a VERHEYENIO praeter omnem veri ſpeciem pro nova arteria deſcripta L. II. Tr. III. c. 4. p. 155. Pericardio Diaphragmaticam etiam vocavit RVYSCHIVS & amplam depinxit l. c. A. E. Diaphragmaticam eamdem dixit LIEVTAVD p. 240. et diaphragmaticam ſuperiorem vocat HEISTERVS p. 157. WALTHERVS, WINSLOWIVS vocat Pericardine III. n. 85. et ab ea diſtinguit *mediaſtinam* n. 86. quam oportet eſſe ramulam aliquem mammariae inter ſuperiores, ad mediaſtinam datum, cui, quod minus conſtans ſit, nomen nullum inpoſui not. 6.

Haec Arteriola in dextro latere glandulis in venae Cavae trunco ſitis, pericardii parti ſuperiori dextrae, tunicis Aortae, mediaſtino, in ſiniſtro latere

p Anastomoses cum ramulis phrenicae a mammaria. 8)

q Arteria thymica dextra 9)

r Ar-

latere iisdem et ductui arterioso, utrinque vero thymo, superficiei pulmonis, et venarum pulmonalium superiorum, tum pericardio inferiori, denique septo transverso surculos dat, si inferior abfuerit, & in hoc cadavere non rara anastomosi cum ramo adscendente phrenicae conjuncta est.

Vidi trunculum istum a superficiali mammariae ramo in jugulo ortum esse. Plerumque tamen in apice pleurae haud longe ab origine mammariae nascitur.

Et unicus & duplex visus est. Cum pericardiacis, thymicis, mediastinis, varie inosculatur. Omnes vero mediastinas, thymicas, pericardiacas, pro desperatis relinqui jubet LIEUTAUD p. 481. ut quae nullo sermone possent enarrari.

Vena, comes sinistra fere semper est a bronchiali, dextra a mammariis, aut a divisione cavae WINSLOW n. 58. GALENUS, quod mireris, & mediastinas & thymicas & pericardiacas venas habet de art. & ven. dissect. c. 2. & 5. Nostram VESALIUS dixit L. III. c. 7. & pinxit cum nervo comite ramisque pericardiacis L. VI. f. 1. Q. arteriam non habet. Habet etiam venam COLUMBUS p. 169. EUSTACHIUS permagnam pingit T. VIII. f. 3. & in sinistro latere describit de vena s. P. p. 281. Mediastinam vocant C. BAUHINUS p. 210. SPIGELIUS L. V. c. 4. p. 168. BOURDON p. 347. RAU apud VALENTIN p. 106. Haec est vena illa singularis D. de MARCHETTIS p. 76. diverso vero trunco prodire facit a thymicis. VERHEYENIO p. 376. (qui a cava deducit) est diaphragmatica superior. Diaphragmaticam vocant BOUDON p. 361. & LIEUTAUD p. 240. qui p. 503. eam venam in sinistro solum latere ait reperiri, sed de vena Intercostali superiori ipsa loqui videtur. Haec vena comes nervi phrenici egregias anastomoses cum socia lateris alterni facit in septo transverso, a dextro in sinistrum latus continuatas, & in pericardio, atque cum venis demum Phrenicis communicat, ut EUSTACHIUS olim vidit p. 281. Sed omnes minores pectoris venulae, Phrenici comes, & intercostalis superior, & Thymici, & mediastinae inferiores, passim inter se inosculantur, ut recte monet WALTHERUS progr. a. 1731. edito.

8) In hoc cadavere, Arteria Phrenica dextra ex Aorta de more infra septum transversum nata, adscendit per foramen venae Canae, atque dexterior in thoracem advenit. Ibi trunco trans-venam introrsum ivit, deditque septo transverso ramos, & pericardio, & comitem nervi phrenici, cum descendente ramo inosculatum. n. 7. Alio ramo vero in abdomen unde venerat, rediit ad hepar. Alias ad sedem utriusque nervi phrenici saepe diaphragma perforavit, & contra nervum adscendit, dedit pericardio, et superiori comiti Phrenicae inosculata est.

9) *Thymica* vasa, ut in his minutiis fieri solet, non satis perpetua sunt. Ita tamen plerumque se habent.

Pars media arterias habet a mammaria. Et frequenter omnino ramus omnium primus mammariae, quem in pectore edit, thymum adit, unum sui lateris aut utrumque.

Is ramus non raro generat comitem arteriam Phrenici nervi. Notum vero fuit plerisque anatomicis, aliquid thymum a mammaria arteria accipere, ut C. BAUHINO p. 239. & tot aliis.

Alias a comite Phrenici diversus est, is trunculus, & modo prius ortus, modo inferior.

Sed & illa comes nervi Phrenici ad thymum graciles, ut parva est, surculos exhibet.

Rarius est, a radice communi subclaviae dextrae & Carotidis thymicam venisse dextram, bis tamen visum, & bis ex trunco aortae continuo super Pericardium, quod vix notatum reperio.

Cornua inferiora ramos habent a Mediastina majori, quam edit mammaria not. 6. & not. 13.

Cornua superiora plerumque aliquos ramos a Thyreoideis superioribus habent in collo. A carotide interna habuisse vidi, sed hoc rarum est. A mammariae ramo superficiali, non valde frequenter.

Unicam a mammaria thymicam arteriam describit VESALIUS L. III. c. 12. unam WINSLOWUS, qui etiam a trunco communi subclaviae & carotidis vidit prodiisse n. 84. unam D. LIEUTAUD. Sed & Mediastina WALTHERI ex vicinia phrenicae superioris & ramis suis vera thymica esse videtur p. 6. idemque de fere omnium auctorum *mediastina* judicium meum est. Minutius loca auctorum non persequor, quod plerique parum in his studiosi fuerint. Perpetuum fere est, in eodem corpore thymum habere arterias a thyreoideis, mammariis, mediastinis, phrenicique nervi comitibus, octo adeo ad minimum trunculos, & saepe multo plures.

Venae in universum non sunt arteriarum similes. Subclavia nempe sinistra duas, et plerumque

r Arteria pericardiaca posterior superior inde orta 10)

s Arteria thymica sinistra posterior, pariter inde proveniens

t Vena thymica dextra.

u Arteriarum Mammariarum rami, qui thorace exeunt.

x Divisio Mammariae arteriae.

y Ra-

rumque tres,in uno strato Thymicas edit,raro unam ut WINSLOW n.62.& vulgo scribunt, vel anteriores minores, vel posteriores majores & plerumque utrinque glandulae prospicientes,& non raro generaturas comitem nervi Phrenici. Eae thymicae mediastino etiam prospiciunt,& cum mediastinis inferioribus communicant. Sed etiam mammariae venae, uti arteriae, medio thymo ramos mittunt, maxime dextra, vel una cum subclaviae ramo,vel sola. Vidi omnino septem fuisse venas, ut in uno corpore unam thyreoidea,tres subclavia sinistra,unam divisio cavae, aliam jugularis, aliam mammaria ederet.

Sinistrae a Bronchiali sinistra, etiam in hac icone, provenerunt aliquae: Perpetuo vero a thyreoideis, mammaria dextra, subclaviis, & inter costali superiori sinistra, et mediastinis ramuli thymum adeunt.

Inferiores venae,tum quae in collo sunt,arterias sic satis exprimunt, & a thyreoideis quidem illae veniunt. Eas habet etiam WINSLOW n. 62. Nonnunquam tamen a colli rete cutaneo oriuntur, aut a jugulari vena, quod rarius. Minores inferiores a phrenici nervi comite, et a Mediastinis majoribus, arteriarum similes sunt. Caeterum peculiares Pericardiacas et mediastinas venas a subclavia, dictas veteribus multis, et nuper HEISTERO p. 157. et WINSLOWO n. 57. 63. WALTHERO progr. a 1731. a thymicis diversas,raro reperiri credo,qui nunquam viderim, et fere ita explico, quod in adultis quaesiverint VIRI EXIMII; sed ibi thymus fere evanuit, atque ipsius vasa facile possunt ad vicinas partes referri.

10) Vide in sequente programmate descriptas.

11) Horum ramorum, interim dum icon non facillima paratur, dabo historiam. Dum secundum sternum descendit Mammaria, ex quatuor costarum superiorum intervallis, proxime sternum, perpetuo ramos edit superficiales, qui vel per intimam illam triangularem sedem inter sternum et musculos intercostales internos, vel etiam exterius, istis perforatis, ad musculos pectoris cutemque veniunt, vel singulae in suo intervallo, et cum ramis exrorsum inter costas euntibus conjunctae, vel distinctae etiam, ut duo sint in uno intervallo rami exteriores, musculares et intercostalis, et nonnunquam in uno intervallo duo inter costas eant.

Primi intervalli ramus intercostalis profunde descendit in pleuram, et intercostalem primum. Ramus autem superficialis alter internus ad sternum it, cujus utramque faciem pingit, et cum alterni lateris sodali rete facit: alter, vel eodem trunco ortus, ad pectoralem magnum cutemque late exit, et etiam secundum claviculam cum socia alterius lateris coit. Anastomoses duas habet cum Thoracica altera.

Secunda sub costa secunda ad costarum perichondria, pectoralem,& cutem venit, eademque secundum costae secundae marginem extrorsum dato ramo, cum secundae Thoracicae duobus ramis coit. Vidi & ad mammam descendisse.

Tertia majori ramo etiam ad pectoralem, et ad cutem abit. Sed et ipsa saepe mammas adit, ibique vel cum thoracica externa, vel cum ramo secundae et quartae a mammaria anastomosin facit. Hanc mammae arteriam habet KULMUS p. 82.

Quarta sub costa quarta ad pectoralem, cutemque similis, exterior tamen, et fere ad finem cartilaginis exit, anastomoses facit perinde, dat mammae nonnunquam, et cum superioribus mammae ramis ex mammaria tertia et secunda, & thoracica aliqua ortis, anastomoses habet prope papillam.(Cl. GUNZ *de mamm.* p.20.)

Quinta, sub costa quinta, pariter et ad cartilagines costarum rete dat vasculosum, et exit ad cutem, pectoralem, mammam. Est etiam, ubi ad diaphragma et ligamentum suspensorium ivit.

Ea vero ad sextam costam prodit arteria, quam possis *Musculo Phrenicam* vocare, ad imitationem nervi brachii. Raro parva est, plerumque insignis, & alter quasi truncus Phrenicae. Praeter enim anastomoses cum intercostalibus, statim describendas, extrorsum, tecta costarum cartilaginibus, insigni trunco ramosa adit Diaphragma, & uno trunco in hoc septum late dividitur, multis ramis inosculata et phrenicae verae, & ramis intercostalium ad septum euntibus. Ejusdem surculi etiam per ligamentum suspensorium euntes, communicant cum hepaticae ramis. Alter ramus descendit in transverso & recto,& hinc cum epigastrica, inde cum lum-

y Ramus externus ſive Epigaſtricus [12)]
z Ejus ſurculi ad exteriora pectoris tegumenta
1 Ramus abdominalis ſ. Epigaſtricus interior.
2 Exterior ſive Muſculo Phrenica.

3 Ra-

lumbalibus anaſtomoſes habet. Eadem, dum extrorſum vergit tecta confluentibus coſtarum cartilaginibus, per earum intervalla edit ſurculos varios tum pingentes cartilagines coſtarum, tum ad obliquum deſcendentem & ſerratum euntes. Hujus modi a mammariis ramos ad ſeptum euntes, ſed breviſſimis voculis exprimunt WINSLOW l.c. n. 175. LIEUTAUD p. 484. & Cl. HEBENSTREIT.

Sequitur, ut elegantiſſimas deſcribam anaſtomoſes horum ramorum mammariae cum Thoracicis & intercoſtalibus, quibus certe nihil pulchrius eſſe poteſt.

Ad ſingula nempe coſtarum intervalla unus plerumque ramus mammariae arteriae exit, vel cum ſuperficiali conjunctus, vel, quod rarum, ſolitarius. Is cito finditur & ſecundum marginem tam ſuperiorem, quam inferiorem coſtae cujuslibet, preſſim ad os ipſum, extrorſum migrat, donec in ſuperioribus intervallis quatuor vel quinque, cum thoracicae externae ſurculis profunde ſe demergentibus, et in imis duobus tribusve intervallis cum ipſis absque medio intercoſtalibus, in unum continuum anulum abeat, qualem EUSTACHIUS T. XXVII. f. 12. pingit, anaſtomoſes vero ſolas RUYSCHIUS *Ep. cit.* T. II. f. 3. a quo viro mea experimenta longe recedunt. Ipſe enim mammariarum ramos geminatos ad ramos ſimplices intercoſtales depingit, mihi intercoſtales rami nunquam non duo ſunt viſi. Etſi vero haec ſint perpetua, numerus tamen ramorum & coſtarum paulum incertus eſt. Nam et duplices rami viſi ſunt in uno margine, duaeque anaſtomoſes.

Primus ergo mammariae ramus ſub coſta prima, duobus ramis communicat cum thoracicae alterius arteriis. Ea thoracica in tertia coſta fere finem facit, inter ſerratos deſcendens. Alter, ſub coſta ſecunda cum eadem Thoracica ſecunda duas habet anaſtomoſes.

Sub tertia coſta jam cum Majori Thoracica anaſtomoſes incipiunt, quae in ſerrati magni ſuperficie, pollice exterius quam prior, ex ſubclavia orta, ad ſerratum eum & pectoralem, mammam, intercoſtales, ſerratum minorem, infra coſtam denique quintam deſcendit. Eadem etiam cum minori Thoracica ſecunda anaſtomoſes circa coſtam tertiam habet. Vidi tamen ſub tertia coſta anaſtomoſes mammariae ad thoracicam ſecundam pertinuiſſe.

Sub coſta quarta utraque anaſtomoſis mammariae eſt cum hac ipſa Thoracica majori.

Sub coſta quinta ſuperior anaſtomoſis vel ad eamdem, vel ad intercoſtalem pertinet. Habet autem hujus modi anaſtomoſes ſed breviter WINSLOWUS n. 90.

Quae ſequuntur, pertinent potius ad intercoſtales. Nempe prope coſtarum origines quilibet trunculus intercoſtalis ramum unum ad muſculos dorſi mittit.

Alter, qui proprie intercoſtalis eſt, finditur, et in duos ramos abit.

Eorum ramorum omnino major eſt, qui ſecundum marginem inferiorem coſtae ſuperioris exit, minor, qui ſecundum ſuperiorem marginem coſtae inferioris. Deſcendunt autem frequenter ramuli a ſuperiori trunculo in inferiorem, oblique antrorſum, quales RUYSCHIUS pinxit *Theſ.* I. T. III. f. 3. & minores alii ad perioſteum coſtarum euntes rete faciunt.

Hae intercoſtales arteriae ſuperne parvae, inferius perpetuo majores fiunt. Inoſculantur autem cum Mammariis, ut prima, eo perveniens, ſit ſub quinta coſta vel ſuperior, vel inferior. Deinde duo rami ſub ſexta coſta cum muſculo-Phrenica, ſubque ſeptima, cum ejusdem arteriae ramis exterioribus anaſtomoſes faciunt ſive circulos, & denique, non perpetuo ſub octava, cum eadem arteria, rarius cum Phrenica vera.

Venarum mammariarum anaſtomoſes magis quam arteriarum veteribus notae fuerunt. Eas, quas habent cum Thoracicis, deſcripſit EVSTACHIVS l. c. *antigr.* XVIII. p. 310. 311. Habet etiam HABICOT Die IV. Lect. VII. et alii. Intercoſtalium cum mammariis anaſtomoſes EVSTACHIVS deſcribit p. 308. 310. C. BAVHINVS p. 210. &c. Earum denique cum axillaribus conjunctiones FALLOPIVS *inſtit. anat.* p. 20. *obſerv. anat.* p. 117. 119. b. EVSTACHIVS p. 309. ARANTIVS obſ. c. 32. AMATVS Cent. V. c. 70. C. BAVHINVS p. 208. BOVRDON *deſcript.* p. 345. & alii. RIOLANVS ita deſcripſit p. 221. ut manifeſtum ſit non vidiſſe. Arterias autem in univerſum minoris quam venas, fecerunt veteres. Nullam vero in origine venae Mammariae varietatem vidi, ſed eam conſtanter fabricam, quam GALENVS deſcripſit l. c. c. VI. & EVSTACHIVS iconibus expreſſit in tabula XXV. & XXVI. ut dextra ex diviſione cavae paulo propior ſubclaviae prodeat, ſiniſtra ex intercoſtali proxime arteriam. VESALIVS communi trunco utramque venam mammariam vidit prodiiſſe L. VII. c. 3. ſed id mihi non contigit videre.

3 Ramus internus Mammariae ſive *Phrenico Pericardiacus*. 13)

4 Ramus ad Mediaſtinum.

5 Surculi ad Pericardium

6 Trunculus ad diaphragma exeuns.

7 Arteriae Coronariae anteriores obiter expreſſae.

8 Vena thyreoidea inferior dextra.

9 Vena thyreoidea inferior ſiniſtra.

10 Inde ramus ad aſperam arteriam.

11

Caeterum, cum mammariarum & thoracicarum cum intercoſtalibus conjunctiones non videantur ſeparari debere, addo nunc eas, quae in coſtas ſuperioribus inter thoracicas & intercoſtales fiunt.

Tres *thoracicae* ibi ſingulae cum ſuis intercoſtalibus conjunguntur, quas ad unam revocat WINSLOW n. 123. ſemper autem reperi vel tres diſtinctas, ut alibi confirmabitur, vel ad minimum duas, quarum ſuperior illa brevis eſt, inferior, duas hic deſcriptas, comprehendit.

Prima thoracica brevis, ad ſerrati ſuperioris primum dentem, & primum intercoſtalem fere conſumitur, orta ad marginem externum ſcaleni primi.

Haec duobus ramis perforat muſculos, cumque intercoſtalis primæ, grandioris, duobus ramis, anulos facit in primo intervallo duos.

Sub ſecunda coſta duae cum intercoſtalibus anaſtomoſes fiunt, quarum ſuperior pertinet ad Thoracicam primam, inferior ad ſecundam exterius ortam, quam prior, ejusque ramum extrorſum in intercoſtales ſubeuntem.

In intervallo tertio thoracicae ſecundae ramus cum ramo tertiae conjunguntur, & cum intercoſtali tertia anulum facit. Itidemque cum eadem in inferiori parte hujus intervalli. Ab eo ſurculo etiam anaſtomoſes cum Mammaria fiunt.

Sub quarta coſta, & in ſuperiori parte quinti intervalli, anaſtomoſes ſunt inter thoracicae majoris ramos & intercoſtales. Qui ſequntur anuli, pertinent ad Mammarias, nempe inferior quinti intervalli, & duae ſexti, duaeq; ſeptimi, & ſuperior octavi. Deinde breviores jam intercoſtales ſub coſta octava & nona vel Muſculo Phrenicae, vel vulgari diaphragmaticae inſertae anulos faciunt. Inferior ramus nonae intercoſtalis, ad transverſum musculum exit poſtquam anaſtomoſin fecit cum Phrenica alterutra, & multos ibi ramos dat, inoſculatos Epigaſtricae. Sub decima coſta intercoſtalis ſuperior ramus in muſculo transverſo inoſculatus eſt Epigaſtricae, & ramo Muſculo Phrenicae exteriori. Inferior vero in obliquo deſcendente, vel cum eadem arteria, vel cum alia ex Femorali adſcendente coivit.

Sub undecima itidem ſuperior major, ad deſcendentem obliquum euns, vel cum eadem Epigaſtrica, vel cum laterali abdominis a femorali orta inoſculata eſt, & ad cutem etiam dedit.

Omnes autem ii anuli ita intelligendi ſunt, ut continuus circulus ſit ab intercoſtalis v.g. ſiniſtrae cujusque origine ex aorta, antrorſum euns, inſertus Thoracicae, vel Mammariae: deinde a Thoracica, quoties ea miſcetur intercoſtali, in mammariam, ab ea retro ſternum, in mammariam alteram, hic quidem per rete potius quam per anulum, indeque iterum in dextram Thoracicam, intercoſtalem, aortam. Minores deſcendentes transcoſtas, vel ſub coſtis anaſtomoſes ſuperiorum et inferiorum Mammariarum de induſtria omitto.

Caeterum mammae arterias alias ab aliis truncis provenientes minime ignoro. Dudum VESALIUS L. III. c. 12. obſcuras eſſe arteriarum mammariarum internarum ad mammas propagines ſcripſit, & majores externarum CABROLIUS *obſerv.* VII. Eae ergo a Thoracica ſecunda, vel tertia, vel nonnunquam a brachiali veniunt, & cum internarum propaginibus coaleſcunt. internas autem mammarias vere mammas adire recte confirmat FALLOPIUS *obſerv.* p. 131. *inſtit. anat.* p. 20. EUSTACHIUS p. 310. D. de MARCHETTIS p. 36. neque in ea re GALENUS l. c. c. V. aut IACOBUS SYLVIUS *Iſag.* II. p. 34. b. aut veteres anatomici erraverunt.

12) Diviſio haec non quidem perpetua eſt, ſed valde frequens, ſaepe tamen ramus pictus ad 3. minor eſt.

13) Arteria Mammaria infra ſeptimae, & nonnunquam octavae coſtae appendicem, dat ſurcu-

11 Et alter ad oesophagum.
12 Alius ad cornu thymi dextrum.
13 Arteria Carotis sinistra.
14 Subclavia sinistra.
15 Thyreoideae arteriae inferioris rami duo.
16 Vertebralis sinistra.
17 Et mammaria.
18 Hujus ramus mediastinus, qui idem comes Phrenici nervi.
19 Ramus Thymicus sinister.
20 Divisio mammariae sinistrae.
21 Ramus Phrenico Pericardiacus sinister. 14)
22 Ramus Epigastricus.
23 Vena subclavia sinistra.
24 Jugularis sinistra.
25 Vena Mammaria sinistra.

26

surculum introrsum, qui circa Appendicem Ensiformem varie ludit, suo socio alterius lateris inosculatus, atque in ejus appendicis perichondria, periostea vicina, originem recti musculi consumitur, & ad cutem. Deinde finditur Mammaria. Ramus interior, a quo prior surculus saepe oritur, vel simplex in rectum descendit, vel finditur, & uno ramo per anteriora Recti, altero per posteriora descendit, vel inter Rectum & Peritonaeum, dat utrique, & transverso, & in recto musculo multis cum Epigastrica anastomosibus communicat. Umbilicum raro adtingit, plerumque superior finitur. Quando eo venit, anastomoses ibi habet cum hepaticis ramulis, comitibus umbilicalis venae.

Ramus externus, quem tamen minime raro musculophrenica generat, secundum marginem costarum, sed infra eum, in obliquum superiorem & transversum extrorsum deflectit, & in rectum etiam ramos dat, hos cum epigastricis, istos cum ramis intercostalium inferiorum, eidem dantibus musculo, varie inosculatos. Dixi Mammariam retro cartilaginem septimae costae descendere. Est tamen, ubi ramus interior per ipsius cartilaginis medium hiatum ad rectum musculum migrat: quod minime ignotum veteribus, rarum tamen est. Ea tamen via ad mammam ramum exire, ut RIOLANUS habet, p. 231. omni observationi & partium situi repugnat.

14) Notabilis ista arteria saepius visa est oriri sub costa quinta, alias tamen ad quintam & sextam demum.

Ea descendit secundum pericardium, dat continuo mediastino inferiori, dat thymo infimo, pericardio, denique ad septum pervenit, cui anterius inseritur notabilibus ramis, ibique plerumque terminatur, inosculata cum phrenica vulgo nota.

Quater tamen vidi perforasse septum, & ad inferiorem partem septi transversi venisse, huic late dedisse ramos. Confer ic. art. coeliac. I. not. O & b. HENSING *de peritonaeo* in I. tomo *disp. anat. select.* n. 41.

Sed

26 Ramus thymicus ſiniſter.
27 Ramus ſuperficialis.
28 Vena bronchialis ſiniſtra. [15]
29 Ramus thymicus.
30 Ramus mediaſtinus.
31 Ramus bronchialis.
32 Vena thyreoidea media ſiniſtra.

Sed in hepatis praeterea partem gibbam vidi fuiſſe inſertam, cum ligamento ſuſpenſorio, inoſculatam ramulis hepaticis. Alias, praeter hanc unicam arteriam, a Mammaria duae, tres, ad mediaſtinum & pericardium inferius ad ſecundam, tertiam, quartam, ſextam, coſtam, deſcendunt, ſupra not.6.breviter tactae,& fere exiguae.

15) v. Tab. bronch. not. 5.

TABVLA
ARTERIARVM BRONCHIALIVM

Pulmones cum corde & mediaſtino exemti, unaque aſperae arteriae, oeſophagi, & aortae, quantum in thorace eſt.

FIGVRA I.

Aorta ad ſiniſtra reclinata, ut vaſa bronchialia dextri lateris melius adpareant.

EXPLICATIO LITERARVM.

A B C Pulmo dexter.
A Lobus infimus.
B Supremus.
C Medius.[1]
D E Pulmo ſiniſter.
D Lobus imus.
E Superior.
F F Oeſophagus
G G G Aorta.

H H

1) Notiſſimum eſt, pulmonis dextri plerumque tres lobos eſſe. Sed id in ſiniſtro etiam lobo non rariſſime reperio. Ita etiam videtur pinxiſſe VESALIUS L. VI. f. 4. & diſtinctius EUSTACHIUS T. IX. & T. XV. in omnibus figuris & C. BAVHINVS & PLATERUS p. 112. & alii.

H H Rami in abdomine obiter expreſſi, coeliaca & meſenterica.

I Arcus aortae. 2)

K Truncus ſubclaviae & Carotidis dextrae.

L Dextra ſubclavia.

M Carotis dextra.

N Siniſtra.

O Subclavia ſiniſtra.

P Pericardium poſterius pleuradectum.

Q Q Mediaſtinum poſterius.

R Vena Cava.

S Azygos.

T Ramus intercoſtalis ſuperior ad intervallum. II. 3) & III.

V

2) Nullam hactenus in arcu Aortae varietatem reperi, praeter ortam ex arcu Vertebralem ſiniſtram.

3) Venae ſine pari hiſtoriam quidem hic non repeto. Paucis tamen addo, ex azyga, ubi primum vertebras adtigit, ad quartam coſtam, VESALIVS L. III. 7. p. 464. oriri venam *intercoſtalem ſuperiorem dextram*, (WINSL. III. n. 45.) quae plerisque ſuperioribus intervallis proſpiciat. Supremum enim plerumque ab azyga ramum non accipit, uti nudum etiam ab azyga in iconibus relinquit EUSTACHIUS T. VIII. conf. HEISTERI icon *Cent.* VII. VIII. *obſ.* 64. Sed & ſecundum intervallum propriam ſaepe venam habet, quam a ſubclavia plerumque, aliquando tamen etiam a vena Cava, (quale quid VESALIVS vidit *de humerar.* p. 31.) arcu facto, prodire vidi, &, quae uni intervallo proſpicit, & nonnunquam duobus, ut SPIGELIVS l. c. p. 167. 168. & EVSTACHIVS, C. BAUHNIVS N. HIGHMOR. T. XVII. VESLINGIUS T. 2. c. X. utrinque. Tribus vero intervallis paulo rarius, neque certe in cadavere a me ipſo diſſecto, ramos dat. Ita tamen vidit GALENVS *de ven. diſſ.* c. 2. ubi bonam deſcriptionem hujus venae dedit, etſi ex ſimia ſit, & VIDVS T. XXIII. p. 3. COLVMBVS p. 116. L. VI. FALLOPIVS inſtit. p. 20. & EVSTACHIVS p. 304. 305. Nam quatuor ramos dare, ut plerique ſuperioris aevi ſcriptores habent, non facile crediderim. Vidi tamen, neque rariſſime, hanc intercoſtalem a ſubclavia in latere dextro nullam fuiſſe, ut nullam pingit EVSTACHIVS T. XXVI. Ita etiam deſcripſit IACOBVS SYLVIVS *Iſag. anat.* p. 70. *b.* & aliquando ſe habere VESALIVS p. 464. Nullam etiam pingit LANCISIVS. Ita porro intercoſtalem dextram adeſſe negat DOMINICVS de MARCHETTIS p. 76. De ſiniſtro latere continuo dicetur. Cum vena vertebrali & haec dextra, & ſiniſtra intercoſtalis, non raro conjungitur. Id etiam HABICOTVS habet *ſept. anat.* D. IV. lect. VII.

4) Diviſio Azygae venae non ſemper certa eſt. Ad ſextam coſtam, frequenter ramum vidi per intervallum quintum ad ſiniſtra transeuntem, qui ſurſum cum intercoſtali ſuperiori, deorſum cum ſequente communicat. Quando is ramus abeſt, tunc ad ſeptimum usque intervallum ſuperior intercoſtalis deſcendit. Unum habet EVSTACHIVS T. VIII. f. 3. duos fig. 2. & deſcribit p. 301. tum LANCISIVS in ic. de ven. ſ. p. quam ſibi tribuit PETRIOLVS ad EVSTACHIVM p. 81. & FALLOPIVS de ven. obſ. V. & alii.

Sed ad ſeptimam, vel plerumque ad octavam coſtam, aut ad nonam, ut VESALIVS l. c. p. 461. & 462. cum ic. VALVERDVS L. VI. f. 7. p. 269. RIOLANVS p. 221. ad ſextam vero in icone LEONCENAE Phil. Trans n. 280. f. VI. ramus princeps, perpetuus fere, ſiniſtrorſum migrat, ibique in *Hemiazygam* abit, dextri lateris trunco ſimilem, quae quatuor vel quinque inferioribus intervallis ramos exhibet. EVSTACHIVS utique eum habet ad octavum intervallum ortum T. VIII. f. 1. 2. 3. & T. XXVI. LANCIS. l. c. Hic trunculus modo una radice oritur, modo duabus, coaleſcentibus, ex ſeptimo, octavo & nono etiam intervallo

V V 1. 2. 3. Venae intercoſtales
X Diviſio Azygae.
Y Truncus dexter
Z Siniſter
Λ Aſpera
Σ Bronchus dexter
a Vena bronchialis ſiniſtra 5)

b

vallo. De eo WINSLOWVS agit n. 50. An haec fuerit azygos ſiniſtra dextrae par DOMIN. PANAROLI *Iatralog.* III. *obſ.* 19?

Finis utriusque Azygae ita ſe habere mihi viſus eſt.

Sub ima coſta fere ſemper uterque truncus transverſo ramo in prima lumbali vertebra communicat, quod miror in iconibus excidiſſe EVSTACHIO,& reliquis anatomicis. Deinde utraque abdomine exit retro diaphragma, & ſiniſtra lumbali primae, ut EVSTACHIVS T.XXVI. aut ſecundae, ut EVSTACHIVS T. IV. F. 1. 3. aut, quod rarius eſt, tertiae, & cum lumbali vel Cavae, vel renali ſiniſtrae, vel ramo communicanti inter Cavam & Renalem, quale quid RIOLANVS deſcribit p. 222. aut, quod rarius, Cavae ut NICOLAI p. 94. & aliqui paſſim veterum, aut renali proxime ſpermaticam inſeritur, quod frequens eſt. Ita EVSTACHIVS l.c.f.2. & p. 308. FALLOP. *obſ. anat.* p. 120. & *de venis obſ.* V. SPIGEL. L.V. C. 4. p. 167. C. BAVHIN. p.208. D. de MARCHETT. p. 76. FR. MICHINVS de S. ANGELO apud MARCELLVM DONATVM *hiſt. mirab.* p.210. MOLINETTVS *diſſ. anat. patholog.* p. 240. IASOLINVS *de cordis adipe* p. m. 14. SALOMON ALBERTI edit II. p. 71. ZOD. MED. GALL. I. p. 78. LEONCENA l. c. RAV ap. VALENTIN p. 106. HEISTER l. c. & plerique anatomici viderunt. Spermaticae inſeri rarius eſt, habet tamen VIDVS T. XXV. ad c. & LANCISIVS l.c.

Dextra vero azygos Cavae venae trunco aut continuo inſeritur, & absque alio trunco medio, ut MOLINETTVS l. c. LEONCENA Ph. Tr. l. c. BAVH. p. 208. LANCISIVS, SPIGEL l. c. KVLMVS *anat.* Tab. p. 86. BRESL. 1718. febr. CASSEBOHM apud KIESEWETTER *de calc. ſiniſtr. ren. freq.* p. 10. & plerique alii. Inveniſſe vero NICOLAVM SAMMICHELIVM NOSOCOMENSEM hanc arygae cum emulgente anaſtomoſin, ait H. FABRICIVS ab AQVAPENDENTE Chir. L. II. c. 22. p. 111. & *de omento* p. 104. 127. ex eo vero GVERN. ROLFINK *diſſ. anat.* p. 939. & T. BARTHOLINVS p. 637. De eo vero viro vix quidquam praeterea innotuit. Alias in lumbalem primam, deinde in Cavam ſe inmittit, uti habet C. BAVH. p. 208. SPIGEL l. c. aut in ſecundam ut FALLOPIUS p. 121. quod ex tertiae vertebrae nomine auguror, & EVSTACHIVS p. 308. aut in tertiam ſi VIDO fides T. XXV. In renalem inſeri LAVRENTIVS p. 231. f. 2. MOLINETTVS, ROLFINK l. c. BARTHOLINVS p. 637. VERDIER II. p. 370, quod rarum ait eſſe, & vere omnino FALLOPIVS p. 121. & negat ſe vidiſſe EVSTACHIVS p. 308. Cum aliquo ramo Cavae aut emulgentis communicare magis generaliter SAL. ALBERTI. Lumbalibus & quandoque emulgentibus inſeri VERHEYEN p. 376. & DIEMERBROECK l. c.

Vidi etiam Azygam dextram fiſſam fuiſſe ad coſtam undecimam, & ramum minorem in intercoſtali undecima finem feciſſe ſui, majorem vero cum duodecima & prima lumbali conjunctum in Cavam iviſſe, neque hoc rarum eſt.

Aliam varietatem EVSTACHIVS habet T. XXVI. ubi & cum lumbali prima et cum Cava conjunctam pingit.

Habet etiam varias fabricas WINSLOW. III. *tr. des veines* n. 42. FALLOPIVS p. 120. BOUDON II. p. 260.

Cum cruralibus communicaſſe PLATERVS p. 113. cum Iliacis in hyſtrice viderunt PARISINI, & in homine MVRALTVS, *vademec. anat.* 365. et nuper Cl. SCHMIEDLINVS *de vaſor. varietatibus.* Inosculationem vero venae ſine pare cum vena renali negare ut VESALIVS *Exerc. Fallop.* p. 85. aut adſerere, nullum azygae cum Cava commercium fuiſſe, ut RIOLANVS *Anthropol.* p. 221. bis terve ſe ait vidiſſe, aut rarum id eſſe ut NICOLAI p. 95. ea omnia ab anatome recedunt, nunquam enim vidi aut dextram, aut ſiniſtram azygam absque conjunctione cum vaſis in Cavam venam inſertis fuiſſe.

5) Sive *intercoſtalem* dicere malis *ſuperiorem ſiniſtram*, ut WINSLOWVS n. 66. ſeqq. cujus perbrevis eſt deſcriptio, & alii, perpetua vena eſt, et ab EVSTACHIO picta fuit T. II. f. 3. & egregie deſcripta *de ven. ſ. par.* 381. Duas vel tres facit D. de

MAR-

b Truncus trans aortam in intercoſtalia ſpatia inſertus
c Rami ad oeſophagum
d Ad aſperam arteriam
e Iterum ad oeſophagum
f Ad eumdem
g In tunicas aortae
h Arteria pericardiaca poſterior & ſuperior a ſubclavia ſiniſtra orta ad oeſophagum & aſperam 6)

i Ea-

MARCHETT p. 76. Primus autem plene, cumque ramis bronchialibus deſcripſit ILL. WALTHERUS in Progr. a. 1731. edito, cum nomine *diaphragmaticae.* Ea ergo vena a trunco ſubclavio ejus lateris deſcendit, & trans arteriam pulmonalem extrorſum retrorſum ſe confert, communicans nonnunquam ramo transverſo cum thyreoidea inferiori, donec truncum Aortae contingat, per quem, ſub ortu magnorum ramorum, meat transverſa, & ubi vertebras adtigit, intervallo ſupremo, duobus, ut LEONCENA, tribus, quatuor, etiam ſex omnino & ſeptem, & octo denique, & decem, intercoſtales dat, duas quidem fere ſurſum euntes, reliquas deſcendentes, donec omnino inferius vel in medium ramum venae ſine Pari, quando ipſa minor eſt, (ut apud EVSTACHIVM T. IV. f. 3.) vel in majorem inferiorem inſeratur, ubi major. Superius vero vel omnia intervalla replet, vel, quod multo rarius, in intercoſtalem peculiarem ſuperiorem ex ſubclavia exterius ortam, dextrae ſimilem, inoſculatur, quae tamen rariſſime adeſt. Deſcribit EUSTACHIUS l. c. p. 300. & inſeri ad ſextam, nonam, undecimam demum coſtam confirmat.

Ramos autem edit minores, primo thymicam plerumque, deinde comitem Phrenici nervi, vel duas nonnunquam comites, quae, prouti ad priorem iconem dictum eſt, pleurae, pericardio, truncis arteriarum magnarum, thymo, mediaſtino, ſepto transverſo ramos exhibet. Eam habet EUSTACHIVS p. 300. & WALTHER l. c. Hae ſunt mediaſtinae ab azyga VALVERDI p. 269. & aliorum l. c. Porro parvos ramos edit ad glandulas bronchiales incumbentes arteriae pulmonali, ad ſuperficiciem pulmonis, ductum arterioſum, pericardii vicinam partem ſupremam. Deinde *bronchialem venam* inter Aortam, & pulmonum ſiniſtram arteriam, profunde adrepentem, edit, Ea bronchialis plerumque non ſimplex eſt, & cum intercoſtali ramo in ipſa Aorta rete facit, neq; raro plures ex eo rete bronchiales ſiniſtrum pulmonem adeunt, ut duae ſint venae bronchiales, una ſocia arteriae pulmonalis, altera inferior, ſub ductu arterioſo, retro arteriam pulmonalem. Ita duplicem eſſe plerumque obſervat Cl. LIEVTAVD. Ab eadem porro vena bronchiali plerumque unus pluresque rami Oeſophagum adeunt. Surſum autem in broncho cum ramis thyreoideae inferioris, qui cum broncho adveniunt, communicat.

Hae videntur illae venae bronchiales quas ex intercoſtalibus prodiiſſe vidit ILL. HEITERVS not 42. ad *Comp. anat.* Unam habet WINSLOW n. 68. & *Tr. de la poitrine* n. 424. Habet etiam WALTHERVS, KVLMVS p. 86. TABARRANI *obſerv. anat.* n. 39. FERREIN in diſſ. LIEVTAVD p. 222. Diſertius vero dextram quidem bronchialem venam ab azyga, ſiniſtram ad Cavam pertinere monet Cl. ROSEEN in anatome ſuecica lingua edita, ob multas vero rariores obſervationes commendabili p. 191.

Varietates dixi, vena ipſa eſt perpetua, ſemel tamen ex thyreoidea inferiori, non ex ſubclavia, vidi prodiiſſe.

Deinde ſemel vidi ex ſinu pulmonali ex radice venae pulmonalis dextrae ſuperioris, & ſemel ex Vena Pulmonali ipſa, ramum exiviſſe ad glandulas bronchiales, & pulmonis ſubſtantiam, non magnam. Hujusmodi fuerunt illae anomalae venae WINSLOWO dictae, & citatae in mea de *vaſis bronchialibus & oeſophageis diſſ.* not y.

6) Sive Bronchialia haec vaſcula malis vocare, ſive *Pericardiacas poſteriores & ſuperiores,* perinde eſt, etſi poſterior appellatio minorem confuſionis metum habet. Ea deſcripſi ad Boerh. III. n. CCCVIII. not. a. & *ic. art. Thyreoid. inf.* I. not *m*, eaque intelligere videtur Cl. HEBENSTREIT *de arter. & venar. confin.* p. VII.

Hujusmodi arteriolae, petpetuae, veniunt in poſteriorem ſuperiorem partem pericardii, truncum arteriae pulmonalis utrumque, glandulas incumbentes huic trunco, aſperae arteriae ramos, vicinos huic ipſi arteriae Aortae vicinae, & ductus arterioſi membranas, denique in oeſophagum.

Ori-

i Eadem a ſubclavia dextra ad truncum aortae & aſperam arteriam

k Arteria bronchoeſophagea ex Aorta

o Arteria & vena oeſophagea a bronchiali dextra

l Arteria bronchialis dextra 7)

m In-

Oritur vero haec arteria in dextro latere a mammaria non raro,(Tab.vas. anter.pect.) alias a trunco communi ſubclaviae & carotidis dextrae, vel a trunco ſubclaviae dextrae, qualem a ſubclavia ad oeſophagum videtur reperiſſe Cl. HEBENSTREIT l.c. vel a trunco intercoſtalis ſuperioris, quem dat ſubclavia, etiam oeſophago datura, vel a thyreoidea, vel a trunco ipſo Aortae ſub magnis ramis, vel quod rariſſimum, prius quam eos ramos edat, continuo ſuper adhaeſionem pericardii. Dextra ergo arteria Pericardiaca poſterior ſuperior conflexa circa Cavam venam, truncumve ſubclaviae dextrae ad poſteriora, & ad illud intervallum, quod inter arcum aortae & bronchos eſt, deſcendit, ibique cum verae bronchialis arteriae ramis non raro coaleſcit.

Siniſtra plerumque a trunco ſubclaviae exit, antequam det vertebralem, vel ultra eam, & ultra nonnunquam mammariam, vel a mammaria ſiniſtra, vel ab ipſo aortae trunco poſt datos magnos ramos, ubi ductus arterioſus naſcitur, vel ab intercoſtali ſuperiori Aortica, aut ſola, aut & ab ipſa, & a proxime inferiori intercoſtali. Eſt ubi ad vertebras pervenit, & inoſculata eſt intercoſtali primae inter Aorticas. Eſt ubi haec arteria thymicam phrenici nervi comitem, & pericardiacas aliquas generavit. Eſt denique, ubi potuit pro bronchiali vera haberi, etſi a ſubclavia oriretur, cum non ſuperficiem ſolam bronchi extra pulmonem, ſed in ipſo pulmone bronchum comitaretur. Abit autem ad pulmonalem arteriam, bronchum ſiniſtri lateris, arterioſum ductum, aortae tunicas, glandulas bronchiales, pleuram retro pericardium poſitam, pericardium.

Venae pericardiacae poſteriores ſuperiores oriuntur a ſubclavia ſiniſtra, & a Bronchiali ſiniſtra, a dextra vero mammaria, ſimiles facturae ramos inter arcum aortae & aſperam, ad glandulas bronchiales, oeſophagum. Alias a vena Cava ipſa, ex diviſione, retro cavam, deſcendens venula hanc omnem, inter aortae arcum & bronchum ſedem, & oeſophagum adiit, quae forte eſt bronchialis illa vena, quam ex Cava oriri aliqui, quos proxime citabo, anatomici dixerunt.

7) Arterias bronchiales in univerſum, veteribus omnibus, inde ab ERASISTRATO fuiſſe notiſſimas, alibi oſtendi. GALENUS ergo *de loc. adfect.* L. V. cap. 3. conferendo cum *arter. & venar. diſſect.* c. IX. & Arabes, ut RHAZES ad ALMANZOREM c. VI. & AVICENNA oper. edit. Venet. 1555. p. 18. & FERNELIUS (*part. corp. deſcr.* c. XII. p. 41.) arteriam ab Aorta ad Pulmones euntem deſcripſerunt. COLUMBUS primus negavit, arteriam pulmoni offerri propriam p. 185. quae forte inter cauſas fuit neglectus, quam in poſterioribus anatomicis videmus. DOMINICUS tamen a MARCHETTIS cultro potius, quam ex libris eam arteriam detexiſſe videtur, ante RUYSCHIUM (*anatom.* p. 81. *ed. Pat*). RUYSCHIUS tamen utique renovavit *obſ. anat. poſt. tr. de Valv. lymph.* XV. & *intrepide adſirmavit*, nemini fuiſſe notam. Ab eo tempore MURALTUS, BLASIUS in *Miſcell. anat.* p. 191. KEILIUS, COWPERUS, & reliqui eam receperunt anatomicorum. Ut ordine hiſtoriam iſtam tradamus, tenendum eſt, arterias Bronchiales eſſe dextras, ſiniſtras, communes, & vel omnes in uno ſubjecto vel aliquas adeſſe. A communi initium faciam.

Valde frequens eſt utrumque pulmonem habere ab eodem trunco arterioſo ramos ſuos, quod veteribus contigiſſe videtur, nam ex aorta provenientem & unam, fere communi conſenſu deſcribunt. Eam etiam vidit inter varietates WINSLOW (*tr. des arter.* n. 109. & L. IV. n. 128. ubi eaedem voces repetuntur). Ita in ove viderunt AMSTELODAMENSES apud BLASIUM *anatom. anim.* p. 99. Hujusmodi etiam eſt arteria, quam BOURDON deſcripſit p. 373. & pinxit T. IV. f. 23. & quam ex vitulo RUYSCHIUS delineavit l. c. VERHEYENIUS vero Tr. III. c. 12. p. m. 195. pro raro caſu. Ita etiam deſcribit LIEUTAUD p. 487. ROSEEN p. 190. FERREIN in diſſ. *an fluida tempor. exſpir.* CASSEBOHM apud GLASS. *de circ. ſang.* p. 59. & alii, communem utrique pulmoni arteriam dixerunt. Id quoties factum eſt, fere ſemper ea oritur communi trunco cum intercoſtali aortica prima lateris dextri, ita tamen, ut major ramus bronchialis ſit, & pulmones adeat, minor ad ſpatium intercoſtale tendat. Solet ea ante oeſophagum, & ſaepe ante dextrum bronchum ire, unde nomen *Bronchiale anterieure* WINSLOWI n. 110. & in homine anteriorem partem bronchi ſaepe perreptare etiam RUYSCHIUS vidit l. c. Caeterum quartae, vel quintae, & nonnunquam ſextae coſtae altitudini reſpondet. Inter eum ergo bronchum & arteriam pulmonalem dextram, ad eum pulmonem tendit trunco majori, ad ſiniſtrum vero pulmonem, paulo poſtquam orta eſt, ramum edit.

A dextro ramo oeſophagus habere ſolet, & utraque bronchialis non uno ſed duobus, tribus, qua-

m Intercostalis superior [8]) inde orta, ad intervallum secundum tendens.

n n Bronchiales ad pulmonem euntes.

o Pars bronchialis sinistrae adparens. [9])

p p p p Intercostales arteriae.

q Tres

quatuor truncis circa bronchium suum advenire. Semel vidi ex subclavia dextra sub mammaria ortam fuisse. Tredecies caeterum eam reperi ex aorta pronatam. Bis communes duas vidi, quarum utraque in uno corpore ex aorta, in altero una ex aorta, altera ex intercostali venit. Hi casus fuerunt inter viginti quinque corpora.

Dextra vero *Bronchialis* pene aeque frequens reperitur. Decies inveni in eodem numero, absque communi, ex intercostali suprema ortam solam, semel cum communi, seorsum ex Aorta ortam, semel a mammaria provenientem. Plerumque nihil a communi differt, nisi quod pulmoni sinistro ramum nullum mittat. Oritur ergo eodem loco, nempe communi cum intercostali trunculo, dat oesophago, & asperae arteriae ramis, & ante retroque bronchum serpentino ductu suum pulmonem adit. Dat etiam pleurae & pericardii parti superiori, sinui pulmonali, superficiciei pulmonis, glandulis bronchialibus. Eadem in vertebris ludens & in broncho, cum intercostali suprema & cum thyreoidea inosculatur. Habet autem bronchialem ab intercostali RVYSCH. *Thes.* VI. n. 14. Ep. VI. f. 2. COWPER l. c. WINSLOW n. 109. LIEVTAVD p. 221. CHESELDEN p. 188. GARENGEOT *splanchnol.* II. p. 160. 169. SYLVA *traité de la saign. II.* p. 188. & frequentem esse monuit SALZMAN apud H. A. NICOLAI *de direct. vasorum* p. 62. & BOVDON l. c. & VERHEYEN l. c. p. 195. Ab *intercostali superiori*, ex subclavia orta, quod rarum est, RVYSCHIVS vidit *Epist.* VI. fig. 3. a secunda dextra intercostali FERREIN diss. *an pulmo in fluida agat temp. exspir.* A tertia intercostali inter aorticas RVYSCH. l. c. quod credo esse rarissimum. Mihi semper ex prima provenit.

Praeter hanc dextram arteriam non penitus absque exemplo est, aliam inferius ab aortae trunco cum broncho dextro ad pulmonem & oesophagum venisse.

8) Quando vero de intercostali suprema Aortica dicimus, addendum est, eam intercostalem plerumque quartum intervallum adire, non sextum ut LIEVTAVD p. 486. indeque sursum eunte ramo tertiam etiam, & nonnunquam secundam generare intercostalem. Conf. BOERH. COMM. III. p. 16. Superior autem illa intercostalis ex subclavia orta, mihi perpetua visa est. Ea ad unum quidem intervallum satis frequenter, in aeque fere copiosis corporibus ad duo intervalla, ad tertium paulo rarius ramum intercostalem mittit & cum suprema aorticarum nunquam non communicat.

Adesse omnino aliquam hujusmodi arteriam negavit RIOLANVS in Laurentium p. 641. in BARTHOLINVM p. 776. & GARENGEOTVS in *splanchnologia* & simile quid aliquoties contigisse VERDIER II. p. 343. Sed recte restituit HEISTERVS p. 157. neque ego unquam abfuisse vidi. Ad duo intervalla vidit euntem et WALTHERVS *vas. vertebr.* p. 3. et VALVERDVS p. 280. & VIDVS p. 136. Ad tria VESALIVS L. III. c. 12. p. 486. & olim SYLVIVS p. 386. & RYFF. ic. p. 25. Ad quartum usque SPIGELIVS L. VI. c. 2. p. 189. C. BAVHINVS p. 248. PLATERVS p. 216. 219. HABICOT. D. VII. L. 13. BARTHOLINVS p. 652. VESLING. l. c. DIONIS p. 493. LIEVTAVD p. 486. & veteres in universum. Sed id valde rarum est.

9.) Arteria *Bronchialis sinistra*, qualis ab communi oritur, supra dicta est. Alias autem eodem fere loco, sed ab ipso Aortae trunco, prodit sinistra, in universum ejusdem indolis, & pariter transversa, oesophago datura & bronchialibus glandulis, pleurae, pericardio, sinui pulmonali, (WINSLOW n. 112.) pulmonis superficiei, & cum communi bronchiali & cum coronariis cordis communicatura.

Frequens autem est, ut praeter eam sinistram, quam tunc oportet *superiorem* vocare, sive ex communi trunco fuerit, sive solitaria, alia inferior ex Aorta proveniat, ex sede secundae, vel tertiae, vel quartae intercostalis aorticae. Ea socia venae pulmonalis superioris sinistrae prodit, atque Oesophago, glandulis bronchialibus venae pulmonali insidentibus, pleurae, pericardio, mediastino, quod infra asperam arteriam incipit, ramos exhibet. Inosculari cum superiori solet. Ita frequenter reperio secundam istam bronchialem sinistram, ut rarius absit. Reperi nempe sinistram cum communi in eodem subjecto ter, cum dextra quater, duas sinistras cum dextra iterum quater, cum dextra a mammaria semel, nullam praeter communem, communesve duas, decies. Semel dextras duas, quarum superior ab intercostali erat, & sinistras duas, aorticas. In reliquis observationibus, quae vetustiores sunt, neglexi inquirere, an praeter communem adesset aliqua; In universum, uti arteria pulmonalis, & pulmo ipse

q Tres Oesophageae parvae ex Aorta. 10)

r Oesophagea alia arteria.

s Vena ab azyga ad Aortam.

t Vena

ipse dexter, ita etiam arteria hujus lateris major est sinistra. Caeterum ex Aorta bronchialem deduxit ERASISTRATVS, GALENVS, & veteres omnes, inter recentiores vero SCHRADER *obs. anat. med. Dec.* I. n. 6. 7. MVRALTVS l. c. p. 258 LAMY *discours anat.* p. 129. NICHOLLS *Praelect.* XVII. p. 29. BOURDON, sed iste cum rarissima fabrica ortae continuo ex trunco aortae bronchialis. RUYSCHIVS ex aorta prodeuntem bronchialem inter rariora refert *Ep.* cit. p. 10. *Thes.* IX. n. 63. Certius autem huc, ad sinistram aorticam, refero eam, quam MOLINETTVS ex sinistro latere aortae prodire vidit p. 211. & quam NICOLAI pro rariori casu, & WINSLOW n. 110. & SYLVA II. p. 188. habent: tum quam ex aorta venientem vidit COWPERUS l. c. pinxitque l. c. & VERHEYEN p. 195. & certius adhuc est, quam tertio loco WALTHERVS descripsit *de nerv. inter.* Prog. II. fin. Nostris etiam similia habet LIEUTAUD inter varietates p. 221. cum saepe duplicem esse bronchialem, & unam ab intercostali provenire ajat, tum FERREIN ex eadem ratione, & BOUDON p. 245. Sinistram etiam ii omnes viderunt, qui plures aorticas bronchiales dixerunt, ut KULMUS p. 82. D. de MARCHETTIS l. c. TABARRANI *obs. anat.* n. 39. qui duplicem, imo triplicem se vidisse dicit, non explicata origine. Unam vero duasve se vidisse perhibent VERDIER II. p. 244. & DEIDIER *anat. raisonn.* p. 333. Ut denique nostras observationes colligam, has duas fabricas in plerisque corporibus obtinere invenio, ut vel communis ex intercostali adsit cum sinistra aortica superaddita, vel dextra, ex intercostali orta cum sinistra una vel duabus. Caeterum bronchialis arteria sive dextra sive sinistra, in pulmonem cum broncho demersa in tot ramos finditur, quot ipsius sunt bronchi, qui valde flexuoso ductu eos ramos sequuntur, non singuli, sed in uno ramo bini ternive. Flexuosum hoc iter recte observat BLASIVS *Anat. anim.* l. c. non bene vero omittunt in iconibus RVYSCHIVS & WILLIS *Pharm. ration.* J. 2. H. quam fictitiam esse suspicor, & quam clamculum imitatur VERHEYEN T. XXIII. f. 2. Cum Arteria pulmonali evidentissimis & magnis anastomosibus bronchiales communicant, quas vidit etiam RUYSCHIVS *Epist.* VI. & *mus. rarior* p. 162. & Cl. PETSCHE n. 43. & COWPERVS ad BIDLOO T. XXIV. f. 1. & T. *append.* III. & SYLVA *tr. des saignées* II. p. 183. Hae anastomoses fiunt tum a ramis ab arteria Pulmonali bronchum conscendentibus, tum aliis a Bronchiali, de broncho descendentibus, & in pulmonis substantiam delatis. Solam vero asperam arteriam alere, neque ad pulmonem aliquid facere, ex aliqua forte invidia KERKRINGIVS scripsit *observ.* 99. Melius LOQVETVS *de arteria hepat.* etiam ad membranas, quae lobulos tegunt, & ad membranas arteriarum venarumque pulmonalium ramulos exhibere scripsit. Penetrare nempe in bronchi membranas vere cum KERKRINGIO credit Cl. LIEVTAVD p. 222. Sed, ut hoc verum est, ita a pulmone eam arteriam non oportet excludere.

10) Arteriam oesophageam unicam RVYSCHIVS descripsit, qualem nunquam reperi, neque repertam esse credo. Sed neque duae aut tres sufficiunt, ut WINSLOW habet n. 114. Parvulae enim cum sint, longae esse non possunt. Absque exemplo est arteriam, quae sit ea diametro, ut aegre scalpello praeparetur, progredi ultra unciam. Nimis retardatur sanguis in ea angustia, &, si longitudo itineris accederet, stagnaret utique.

Ergo primae inter oesophageas thoracicas sunt, quas thyreoideae edunt (*art. thyreod. inf.* & HEBENSTREIT *de confin. vasor.*)

Sequuntur eae, quas Arteriae Pericardiacae posteriores superiores producunt (not. 6.) & quae super asperam arteriam ponuntur. Rariores paulo sunt, quas superior intercostalis a subclavia orta nonnunquam producit, qualis est RVYSCHIANA *Epist.* VI. f. III. Tunc arteriae oesophageae a bronchialibus arteriis utriusque lateris proficiscuntur, una duaeve a singulis. Unam ita & a bronchiali ortam facit RVYSCHIVS *obs. anat. post Tr. de Lymph.* Unam etiam vidit WALTHERVS *nerv. inter.* II. surculos vero aliquot VERHEYEN p. 195. Invertit nomen WINSLOWVS, atque ab oesophagea bronchialem dextram nonnunquam prodire dixit, n. 109. & repetit LIEVTAVD p. 221. Sed rami ad oesophagum euntes pulmonali trunco semper multo minores sunt. His congeneres sunt & substitutae nonnunquam, quas intercostalis inter aorticas suprema mittit, aut alia aliqua (HEBENSTREIT de *confin. vasor.*) aut Aorta, vicinae & intermistae bronchialibus.

Reliquae Oesophageae, infra bronchiales, sunt aorticae. Earum sex septemve sunt, paulo pauciores intercostalibus. Unicam oesophageam aorticam habet DRAKE l. c. 30. & WALTHER *nerv. interc.* II. duas tresve rectius HEISTERVS not. 67. LIEVTAVD p. 487. BOVDON II. p. 245. aliquot HEBENSTREIT, KVLMVS p. 82. Observo id, in magna inconstanri,

K

t Vena bronchialis dextra ab azyga. [11])

u Aliae duae parvae oesophageae.

x Ramuli arteriae *r*.

y z Oesophagea major arteria.

1 Arteria

tia, constantius esse, ut duae tresve superiores merae oesophageae sint, & parvae, inferiores duae, tres, vel quatuor longiores & majores, & praeter Oesophagum mediastino, pleurae, pericardio posteriori, pulmonis superficiei, prospiciant. Hujusmodi arteriae ad septimum intervallum, octavum, nonum, decimum oriuntur, tres, vel quatuor, quarum imae & septum adtingunt adeuntque, & cum oesophago in abdomen perveniunt, atque ibi phrenicis inferioribus, & coronariis inosculantur.

11.) Non magnam varietatem in hac vena vidi. Oritur longe plerumque ex Vena sine pare paulo prius, quam vertebras adtingit, in ipso flexu. Dat continuo oesophago vicino, & ad quartam costam cum broncho pulmonem adit. Vidi duplicem fuisse ex Azyga, ut WINSLOW n. 43. & VERDIER II. p. 370. Vidi duas, unam hoc loco ortam, alteram inter quintam sextamve costam, ex eadem vena, rete fecisse in aorta, & cum bronchiali arteria inferiori pulmonem adiisse.

Habet eam bronchialem, ex azyga ortam RAVIUS apud VALENTINUM p. 106. cui utique primam dextrae bronchialis veram descriptionem debemus, & recte hactenus laudem inventae hujus veRavio tribuit BOERHAAVE *Meth. stud. med.* p. 336. Eam originem habet etiam CHESELDEN *Anat. of hum. bod.* edit. VI. p. 193. NICHOLLS l. c. LIEUTAUD p. 504. KULMUS Tab. p. 86. In *Compend.* etiam *Anat. Ruß.* Petrop. impresso T. XVI. f. 2. 6. pingitur. Haec sunt multa illa vasa ab azyga & a Cava ad asperam euntia LANCISII *de vena sine P.* p. 87. 90.

Nullam vero esse venam bronchialem, ut RUYSCHIUS scripsit Epist. VI, et I. W. PAULI. ad I van HORNE p. 107. neque vidi, neque credo. Neque a subclavia dextra provenisse vidi ut TABARRANUS l. c. et COWPERUS habet ad T. XXIV. BIDLOI f. 1. A cava vero oriri rarum est. Ita vetustiores solent describere, siquidem ea vena est Pneumonica, quam legimus, non longe super septum transversum ex vena Cava ortam, et ab eodem illo inventore anastomoseos venae sine pare cum emulgente NICOLAO SAMMICHELIO Novocomensi, inventam fuisse apud COSTAEUM & MONGINUM, ab ipso etiam H FABRICIO ab AQUAPENDENTE demonstratam apud ROLFINKIUM l. c. p. 963. a BARTHOLINO etiam citatam p. 637. & ab ISBRANDO de DIEMERBROECK L. VII. c. 3. MURALTO p. m. 450. BOURDON p. 346. & f. 23. ad imaginationem expressam, & KEILIO dictam *abridgm.* p. 351. WILLISIO *in Pharmac. ration.* II. p. 5. DIONISIO, PALFYNIO & aliis. Facile vero credo vera vidisse nuperiores, ut VERDIER II. p. 244. BOUDON, GORTERUM *Chirurg. reform.* p. 151. Denique recte ii scripserunt, quos inter est ILL. ARCHIATER ROSEEN, qui dextram bronchialem ex vena sine pari, sinistram ex Cava (nempe intercostali quae in Cavam per subclaviam se exonerat) oriri scripserunt (*Anat. suec.* p. 191.

12) *Oesophageae venae* numerosae sunt, perinde uti arteriae. Earum supremae thoracicae, oriuntur a thyreoidea inferiori vena (in icone Art. thor. anter) a vertebrali sinistra, a mammaria dextra, aut a Cava, continuo ubi pericardio egressa est. Deinde a vena sine pare venae aliquae in dextro latere, ex ipso arcu ortae, continuo Oesophagum adeunt (not. 11.)

A bronchiali sinistra perpetuo aliquae ad oesophagum veniunt. Inferiores vero sub quinta costa, sunt ab Azyga, & ab Hemiazyga, totidem fere numero, quot arteriae intercostales, quibus sociae adcedunt. Eae, quas dat Azyga, per mediastinum ad oesophagum, pericardium, pulmonis superficiem, & Aortae tunicas veniunt, in quibus communicant cum Hemiazygae ramis. Quae inferiores, eae etiam majores sunt, tres fere, quarum duae imae in septum transversum veniunt. Quas vero dat Hemiazyga sinistra, eae majores fere sunt, eaeque ad Oesophagum, mediastinum, aortae superficiem eunt, & rete faciunt cum ramis dextris, incerto numero, sed quem non vidi infra quinque esse, inde vario numero ad quatuordecim majusculos ramos in sex inferioribus intervallis costarum adscendisse. Ultimae per diaphragma euntes communicant cum Phrenicae inferioris ramo oesophageo, & cum venis Coronariis ad portas pertinentibus.

Cae-

1 Arteria oesophagea.
2 Alia vena. [12)]
3 Tertia.
4 Quarta.

Caeterum mediastinas venas aliquas ab azyga jam VESALIVS habet L. III. c. 7. oesophageas vero ab eadem, nescio an ex aliquo antiquiore, sed certe habent ANDREAS LAVRENTIVS p. 126. edit. Paris. et C. BAVHINVS in *theatr.* p. 208. Deinde post longum intervallum WELSCH *Tab. Anat.* XXXI. RUYSCH. Thes. VII. n. 23. LIEUTAUD p. 504. BOVRDON, WINSLOW n. 50. An istae fuerint, quas a mediastinis et intercostalibus ad pulmones venire RAVIVS scripsit l. c.

FIGU-

FIGVRA II.

Aorta ad dextrum latus reclinata, ut finiftra vafa melius adpareant.

A B C D E F G H I K L M N O P Q S T V.
Γ Δ a b c d h i m o p p z
1 2 3 4 ut in priori icone

5 Venae bronchialis rami, qui nervum diaphragmaticum comitantur & ad pericardium dant.

Ψ Arteria pulmonalis finiftra.

Φ Bronchus finifter.

Ξ Ramus alter arteriae h ad arcum aortae & pericardium.

Σ Ramus venae bronchialis ad arteriam pulmonalem.

Ω Ad oefophagum.

6 Vena Bronchialis finiftra.

7. 8 Arteriae bronchialis finiftrae rami ad afperam arteriam & Oefophagum.

10 Arteria Bronchialis finiftra inferior.

11 Vena comes.

13 Oefophagea arteria parva.

14 Alia.

15 Alia.

16 Alia.

17 18 19 20 Venae inferiores mediaftinae a hemiazyga ortae, & ad feptum transverfum etiam euntes.

TA-

TABVLA ARTERIARVM MESENTERICARVM.

LECTORI S.

ALBERTVS HALLER.

Poteram forte, nisi plenam dare vellem historiam arteriarum, labore hujus tabulae supersedisse, cum plenissimam dederit EVSTACHIVS *in duabus figuris, quae sunt II. & IV. T. XXVII. Verum nolui descriptionem absque icone dare, quae fuisset obscurior. Deinde eximius vir* EVSTACHIVS *vasorum sceleton dedit, a carnibus vicinis & a visceribus undique solutum. Ego vero omnia vasa in naturali nexu pingere malui, neque vasorum mesentericorum hujusmodi figura exstat hactenus. Neque facile est in Eustachii iconibus coli vasa & tenuium distinguere.* CASSERII *quoque tabulae I. L. V. & VII. Libr. VIII. in quibus hujusmodi aliquid molitur vir perindustrius, sunt vitiosissimae. Figura caeterum ex infante sumta est, & picta Novembri M.* 1745.

ABC Meſocolon Medium integrum, ſurſum reclinatum, ut ejus radix adpareat. [1])

A Sedes hepati reſpondens &

B Ventriculo &

C D Lieni.

D Pars dextra meſocoli &

E Pars ſiniſtri Meſocoli inter lienem renemque, quae anguſtiſſimae. [2])

F F Flexus Iliacus ſiniſter 3 Meſocoli peramplus, membranis inter vaſorum truncos maxima ex parte deletis, ut viſcera, quae contegit, poſſint conſpici.

G Pars ejus, quae ad rectum inteſtinum deſcendit.

H Ilei inteſtini pars.

I Meſenterii finis, qua cum Meſocolo dextro continuatur.

K K

1.) Ut facilius intelligantur vetuſtiorum ſcriptorum deſcriptiones, meminiſſe oportet, ab ipſo primum GALENO meſocolon transverſum omento accenſeri, VESALIO vero idem Meſocolon perpetuo nominae laminae humilioris vel poſterioris Omenti deſcribi (*Tab. Oment.* 1. not. *k.*) Excuſabilem reddit errorem ſumma analogia Meſocoli & Omenti. Inflatum enim Meſocolon in ſimiles omnino roſulas turget, & appendiculae inprimis, quod jam apud WINSLOWUM exſtat, flatu recepto turgent Omenti ſimillimae. Eo experimento vero conſtat, Omenti cavitatem non eſſe cum Meſocoli cavitate continuam, ſed caeco ſacco in ea linea terminari, quae in *Tab. 1. Omenti* litera L. notata eſt. Deinde Pancreas non contineri cavitate Meſocoli, ſed utramque laminam Meſocoli transverſi ſub Pancreate a peritonaeo oriri. Flatus nempe adactus in cavitatem meſocoli, eo toto, & continuo Meſenterio repleto, inter Pancreas & ejus membranam externam non diffunditur. Monere de hac re viſum eſt, quod contraria Viri magni docuerint, quae hoc uno experimento convinci poſſunt.

2.) Ut omnino peritonaeum, nihil mutatum, inteſtina abſque media ulla propagine amplectatur, nuda penitus, qua parte peritonaeo reſpondent. Vaſa etiam in ipſo inteſtino hic repunt, cum nulla adſit longitudo Meſocoli.

3.) Ita vocari poteſt quod S. Romanum neque ſatis vere, neque erudite Galli vocant.

K K Meſenterii pars dextra inter vaſa maxima parte reſciſſa, ut ſubjectorum vaſorum viciniae adpareant.
L L Meſocolon dextrum eadem ratione tractatum.
M Caecum
N Appendicula.
O Colon dextrum.
P Transverſum.
Q Siniſtrum.
R Flexus Iliacus ſiniſter Coli.
S Ren ſiniſter.
Γ Vaſa ſpermatica ejus lateris.
Λ Vaſa adipoſa ex iisdem.
R Aortae truncus.
S Iliaca arteria communis.
T Externa.
Φ Ultima cartilago lumborum.
Ψ Pelvis ſive os ſacrum.
V Interna iliaca arteria.
X Vena ſocia.
Y Arteria ſacra
Z Inteſtini Jejuni pars prima, quae emergit ſub meſocolo transverſo.
a Duodeni pars transverſa inferior.
b Renis dextri pars.
c Pancreatis portio dextra ſive caput.
d Pancreatis pars transverſa retro Meſocolon transverſum latens.
e Venae portarum truncus.
f Vena coronaria ſiniſtra.
g Vena Meſenterica.

h Vena Gaſtro Colica. 4)
i Vena Colica dextra.
k Vena Ileocolica. 5)
l Vena Meſenterica in arcum flexa
m Rami meſenterici reſecti
n Haemorrhoidalis interna vena ſive Colica ſiniſtra.
o Ramus adſcendens.
p Deſcendens.
q Arteria meſenterica ſuperior. 6)

r Ar-

4.) Communis nempe truncus venae Colicae mediae, dextrae, Ileocolicae, Gaſtroepiploicae dextrae, Pancreaticae.

5.) *Caecalis* eſt RIOLANI *anthropogr.* L. II. p. 113. WINSLOWI, WALTHERI *de ven. Port.* p. VIII, et ſi recte intelligo, picta a BACCHETTONO T. XIX. ad f. 2. F. inferius.

6.) *Arteria Meſenterica ſuperior* a IACOBO SYLVIO nomen accepit, antiquiſſimae cognitionis. Venae enim, quae a magna ad lactes dividuntur in ANONYMO LAVREMBERGIANO c. 13. ſunt haec ipſa Meſenterica, et ARISTOTELES diſertius eam arteriam deſcribit *de part. anim* L. IV. c. 4. Arteriarum Abdominalium maxima eſt, Coeliaca notabili diſcrimine amplior. Unica eſt perpetuo et aeque diverſa a Coeliaca. GALENVS equidem dubitanter ita ſcripſit, ut poſſit videri communem utrique truncum eſſe *de arter. & venar. diſſect.* c. IX. et RIOLANUS veterem errorem ita renovavit, ut ſplenicam quidem ex aorta, coeliacae loco prodeuntem deſcriberet, ramos omnes reliquos, & coeliacae & meſentericae ſuperioris uni trunco adſcriberet *Anthrop.* L. II. c. 18. p. 115. & denuo p. 641. 691. &c. *Enchirid. Anatom.* L. II. c. 22. 27. & p. 144. ROLFINKIUS denique; conditor equidem Theatri Anatomici Jenenſis, caeterum in librorum lectione diligentior quam in diſſectionibus, utrumque errorem recepit & ſecutus eſt *diſſert. anat.* p. 1149. Neminem tamen valde ſeduxit utriusque auctoritas, & facile fuit DOMINICO de MARCHETTIS *Compend. Anat.* c. IV. p. 22. evertere RIOLANI deſcriptionem, & Coeliacae truncum ſplenica quidem reſtituta ornare, a meſenterica vero ſejungere. Ipſe GALENUS, cujus deſcriptio ſeduxiſſe videtur RIOLANVM, eodem fere loco etiam diſtincto trunco utramque arteriam oriri vidit, & diſtinxit eas IACOBUS SYLVIUS *Iſagog. Anat.* L. II. p. 39. et VESALIVS L. III. c. 13. & COLVMBVS, & reliqui anatomici.

Ergo perpetuo inter appendices ſepti, ſub coeliaca, ſuper venam renalem ſiniſtram, magna arteria ex Aorta provenit, & deſcendit dextrorſum primo, ut Aorta tota ſit dexterior. In principio retro duodeni primam transverſam partem & Pancreas deſcendit (*Tab. Coeliacae* II. P. Q.) deinde vero ante duodeni flexionem transverſam ſecundam. (ibid), Ibi eam nunc quidem relinquemus. In eo itinere non eſt absque ramis, etſi minores ſint. Plusculos equidem Pancreati ſurculos tribuit, quorum aliquis nonnunquam notabili eſt longitudine, & dextrorſum, atque ſiniſtrorſum per ejus glandulae marginem inferiorem excurrit. Is ramus parvas colicas dare, cum Pancreatico Duodenali vero Coeliaca, & cum Epiploicis, et denique cum ſplenicae pancreaticis ramis communicare viſus eſt. Dat etiam, prima inter Meſentericas, duodeno ſiniſtro, ſuper Meſocolon transverſum.

Deinde Duodeni parti, quam ſiniſterius ſibi accumbentem habet, ſuper Meſocolon, unum, duos, tres ramos dat ex ſuo ſiniſtro & poſteriori margine ortos, inter ſe parvis arcubus inoſculatos. Hos etiam WINSLOWVS vidit n. 202. 203. & LIEVTAVD *Eſſays anatom.* p. 492. KVLMVS p. 83. WALTHER *de ven. Portar* p. 5. & alii nuperiores. Eorum aliquando primus generat ramum a parte ſuperiori Pancreatis deſcendentem, vel primus ſed transverſum, retro arteriam Meſentericam transverſim euntem, vel etiam alter (ut in *Tabula Coeliacae* II.) aut truncus meſentericae arteriae, aut denique ramus Colicus Medius, arteriam, quae in parte pancreatis ima, dextrorſum adcumbente Arteriae Meſentericae, per ſuperiorem oram Duodeni transverſi H ſecundi, venit, inque duos ramos finditur. Eorum ramus ante Pancreas in arcum flexus inoſculatur arteriae PancreaticoDuodenali, (*Coeliac.* T. II.) Alter retro pancreas ad dexteriorem et poſteriorem partem duodeni repit, &

r Arteria *Colica media.*

s Ramus in medium mesocolon transversale.

t Ejus ramus dexter cum Colica dextra concurrens.

u *Co-*

& contra Duodeni partem descendentem adscendit, atque inseritur arteriae Duodenae primae sub ductu bilario. Ita fere perpetuo se habet, conf. ad *tab.Coeliacae primam not.s* ad *secundam not.d.* Aliquando fabrica magis conposita est, ut praeter eas duas, quas dixi, anastomoses, secunda esset alterius rami Duodenalis ex Mesenterica inferius orti, cum Coeliacae ramo anastomosis.

Alias ramus a coronaria magna arteria, fere ex origine, descendit, et retro pancreas, deorsum ductus, huic Mesentericae cum Pancreatico Duodenalis arteriae anastomosi inseritur. Alias a Pancreatico Duodenali arteria alius, anterior ramus, ante venam Portarum transversus it, et cum ramo pancreatico arteriae mesentericae inosculatur.

Alias vidi hunc ramum communicantem maiorem fuisse illo, cum quo convenit, Coeliacae ramo, ut Gastroepiploica a Mesenterica potius, quam a Duodenali Caeliacae oriretur. Id etiam WINSLOWO contigit n. 186.

Hos ramos, dictos hactenus, situs ratio hic vetuit pingere. Habentur autem in icone Coeliacae T. II. & not p. Caeterum Coeliacae aliquas cum Mesentericis Anastomoses EVSTACHIVS expressit T. XXVII. f. 4. et alio modo *ibid* f. 2. quae tamen cum meis observationibus vix possunt conciliari, nisi forte cum iis conpares, rarioribus, in quibus ex Colica media ea arteria Duodenalis prodit, quae cum Pancreatico Duodenali in arcum coit. Post EVSTACHIVM nemo habet aliquid simile, nisi WINSLOWVS n. 197. 201. qui aliquas utriusque arteriae Coeliacae et Mesentericae in duodeno anastomoses esse docet, anteriorem vero et posteriorem arcum non distinguit.

Praeterea supra Mesocolon, imo super Pancreas, & super venam splenicam, prima inter ramos Mesentericae prodit illa a Mesenterica Hepatica dextra, quam septies in triginta experimentis nunc vidi, dudum a variis (art. Coeliac. I. not. *o*) & a WILLISIO cum COLLINSIO visa (*System. of anat.* p. 430.) sed omnium primum a GALENO, qui interdum divisam invenit a Mesenterica Coeliacam, & illam inferiorem, mesenterium & hepar adiisse l. c. Haec ergo Hepatica sursum retro duodenum dextrorsumque migrat, comitemque se sed posteriorem addit Choledocho ductui. Ea hepaticas dextras, & cysticas, & duodenam primam solet generare.

7.) Dextrum Colon a Mesenterica arteria ramos habere GALENVS jam vidit l. c. & JACOBVS SYLVIVS, & VESALIVS, & qui VESALIVM fere secuti sunt omnes VIDVS VIDIVS L. III. c. 17. p. 135. VALVERDVS L. VI. c. 12. PLATERVS p. 117. SPIGELIVS L. VI. c. 4. p. 195. ANDREAS LAVRENTIVS L. IV. c. XI. p. 146. THOMAS BARTHOLINVS Libell. II. c. 5. p. 655. DOMINICVS de MARCHETTIS l. c. p. 19. ISBRAND VAN DIEMERBROECK L. VI. c. 5. p. 479.

Sed etiam a Coeliaca ramos ad Colon euntes descripsit COLVMBVS L. VII. p. 185. et habet praeter priores VESALIVS l.c. & VIDVS, VALVERDVS L. VI. c 12. p. 283. PLATERVS, C. BAVHINVS, LAVRENTIVS, T. BARTHOLINVS, DOMINICVS de MARCHETTIS p. 19. DIEMERBROECK p. 479. SPIGELIVS p. 193. ROLFINKIVS L. II. c. 25. p. 1155. HEISTERVS *Compend. Anat.* p. 158.

Verum isti quidem rami, nisi sunt aliqui perexigui, quos suo loco dicam, Pancreaticarum surculi, aut omnino imaginaria vasa splenicae adficta arteriae, quia a splenica vena non raro mesocolicae sinistrae oriuntur (not *b.* ad *Tab. Coeliacae* II.) qui sint, ego non video.

Illos a Mesenterica colicos ramos, adeo perpetuos & nobiles, omittere inceperunt priore seculo, quo mos invaluit, & rarius humana corpora, & etiam tunc partes de corpore exsectas & solitarias dissecandi. Ergo VERHEYENIVS L. I. Tr. VII. c. 1. p. 370. DIONIS *Cours de Chirurg. Dem.* III. p. 248. RAU apud VALENTINVM in *append.* ad *Amphith. Zootomic.* p. 104. COWPERVS (in descriptione, cum praeterea in KEILII mensuris de arteria Mesenterica COWPERIANA arte parata, viginti & unus ramus arteriae Mesentericae ex ordine recenseantur, nulla Colici mentione facta) & IACOBVS DRAKE, & LAURENTIVS HEISTERVS *Compend. Anatom.* p. 158. & HENRICVS ALBERTVS NICOLAI *diss. de direction. vasor.* n. 17. & FRANCISCVS NICHOLLS in *Compend.* p. 21. & omnes fere alii nuperiores ad WINSLOWVM usque, ita nihil de vasis mesentericis ad colon euntibus scripserunt, ita perpetuo eam arteriam solis tribuerunt tenuibus intestinis, ut ea opinio fere ubique regnaverit in compendiorum scriptoribus.

Donec WINSLOWVS haec vasa ordinate tandem descripsit, & in Anatomen revocavit. Eum, ut fieri solet, recentissimi secuti sunt, GRAMBS *tabul. Angiolog.* V. CHESELDEN *Anatom. of hum. bod.* ed. VI. p. 188. BOVDON in PALFYN *Anat. Chirurg.* T. II. P. VII. c. 1. p. 246. KVLMVS *in*

u *Colica dextra* cum priori arcum faciens 8)
x Arteria *Ileocolica.* 9)

y Arcus

in tab. anat. p. 83. LIEVTAVD p. 491. VERDIER ll. p. 355. WALTHERVS *de Ven. Port.* p. VIll. & alii.

Ergo ita se res habere solet. In ipsa duplicatura mesocoli, imo nonnunquam supra priores ramos duodenales (not. *b.*) plerumque tamen infra eos, ut in hac icone, & Coeliac. T. ll. Q. 1. oritur ex trunco arteriae Mesentericae, conspicuus ramus, qui nobis *Colica media* vocabitur. *Colique superieure* dicitur WINSLOWO n. 204. sed nomen paulum mutavimus, ut a dextra colica, quae perinde superior est, separaretur. Hunc ramum CASSERIVS equidem in Tabulis, quae SPIGELIO sunt adjectae, pinxisse videtur L. V. T. I. y. venamque sociam sub S. sed non intellexit BVCRETIVS, quod ipsi saepiuscule accidit. EVSTACHIVS procul dubio habuit notissimum, ejusque ramos pinxit T. X. f. 2. integros vero, non tamen satis a reliquis ramis intestinalibus separatos, T. XXVll. f. II. IV. in quarum posteriori, arteriam, quam oportet colicam mediam esse, ita humili loco a trunco prodire facit, ut nihil unquam viderim simile COWPERVS in icone T. lll. & DRAKIANA T. XX. ubi magnum arcum repraesentat, hanc arteriam depinxit, in descriptione tamen non definivit. D. STUKELEY *of the spleen* T. I. habet aliquid colicae mediae simile inter 2 & 2. EULERVS eum ramum vocavit, a quo anastomosis cum mesenterica inferiori oritur *diss.* de *mesenter.* BACCHETTONVS pinxisse videtur arteriam venamque in *Anatome* sua T. XIX.

Plerumque unica est, & uno ramo per medii transversi mesocoli duplicaturam antrorsum emergit, fere e regione ejus partis ventriculi, quae tertia parte longitudinis pyloro est sinisterior. Alias unus quidem truncus est, sed haud magno spatio interposito in duo crura dividitur. Sed etiam quinquies duas reperi Colicas medias, dexteriorem & sinisteriorem, sibi parallelas, quarum altera sub altera ex trunco proveniret, & semel denique tres vidi.

Quando unica est, ut in hoc cadavere una fuit, finditur prope intestinum Colon in duos ramos, praeter Colicam dextram, de qua not. 8. dicemus. Dexter circumlegit oram coli medii inferiorem, per partem transversam dextram, & in flexu hepatico, vel paulo inferius, arcum cum Colica dextra perficit.

Sinister ramus sinistram partem Coli medii sequitur longo, & ad intestina parallelo, arcu, & denique adscendenti ramo Colicae sinistrae, sive Mesentericae, ut vulgo vocant, inferioris egregia anastomosi inseritur, quae nisi fallor omnium in corpore humano adulto, longe maxima est.

Hunc arcum habet EVSTACHIVS, neque tamen satis aut longum, aut ab intestinalibus sejunctum l. c. fig. utraque. Inter recentiores renovavit egregiam anastomosin COWPERVS, & in *append.* ad BIDL. T. III. & in DRAKIANO compendio T. XX. laudabilem iconem dedit. CHESELDENIVS vero malam omnino, qui mesentericae arteriae ramulum aliquem ex ultimis intestinalibus brevissimo arcu cum inferiori mesenterica pinxit conjunctum. Ed. III. T. XVll. quam iconem ex nuperiori editione rejecit. Idem vitium est iconis BIANCHIANAE *hist. hepat.* T. VIll. f. 1. Melior fere est rudis illa BACCHETTONIANA, pro arteria ut videtur T. XIX. f. 1. pro vena f. 2. Aliam dedit STVKELEY *of the spleen* T. I. ubi duo arcus magni habentur inter inferiorem & ramos duos superioris, sed iste auctor sublestae fidei est. Descriptiones absque iconibus dederunt H. A. NICOLAI p. 71. WINSLOWVS, WALTHERVS l. c. KVLMVS p. 83. & alii nuperiores. Si duae porro fuerint Colicae mediae, eae arcu intermedio inter se coëunt, earumque sinisterior magnum arcum facit, dexterior alterum cum dextra Colica.

8.) *Colica dextra* est quam WINSLOW n. 205. vocavit *seconde branche principale*, cujusque venam sodalem *Colicam* RIOLANVS *Anthropogr.* L. II. p. 113. Gastrocolicam vocat WINSLOWVS. Eamdem etiam BACCHETTONVS ad F. superius expressit l. c. f. 2. Haec est, quam GALENVS vidit & vetustiores descripserunt, nam „ad dextram inprimis Coli sedem arterias a Mesenterica venientes describunt. Parum caeterum nota, vel solitaria ex mesenterica prodit, vel ex Colica media, pene ex ipsa origine, vel, quod rarius est, ex Ileocolica. Transversim in duplicatura mesocoli transversi sub hepar ad flexum Coli dextrum accedit, qua transversum mesocolon cum dextro conjungitur. Inde ramis sursum datis cum Colica media inosculatur. Aliis vero deorsum sequentibus longitudinem intestini Coli dextri, ipsi innata intestino, in Ileocolicam inseritur, medio fere inter hepar & valvulam coli spatio. Vidi ex hac arteria Panacreaticam transversalem ortam fuisse, quae cum Pancreaticoduodenali Coelicae ramo inosculatione coiret.

9.) *IleoColicam* arteriam dixi, quam WINSLOWVS vocavit *troisieme branche.* Eo forte referas iconem 2. T. XXVII. EVSTACHII, in qua arteriam mesentericam superiorem fissam pingit in duos ramos. Eadem est, cujus comitem venam *Coecalem* dixit A. LAVRENTIVS *hist. anat.* p. 123. RIOLANVS L. II. p. 113. *Enchirid. anat.* p. 113. Apud BARCHETTONVM videtur esse F. inferior

T.

y Arcus quem facit cum colica dextra.
z Ramus *caecalis* [10])
1 Arcus & anaſtomoſes ejus cum meſenterica.
2 Meſentericae arteriae ſuperioris rami ad tenuia inteſtina [11])

3 Ra.

T. XIX. f. 2. & apud STVKELEY l. c. huc pertinet ramus ad *d.d.* Sed & ILL. WALTHERVS habet p. IX. & venam p. VIII. l. c. Perpetuus & fere unicus ramus dexter eſt arteriae meſentericae, poſtquam ſub meſocolon deſcendit, origine non valde perpetua, ut tamen uno alterove pollice infra Meſocolon proveniat. In duplicatura meſenterii deſcendit, ut diagonalem deſcribat quadrilateri, quod a colo, Ileo, arteria Meſenterica, & Colica dextra circumſcribitur, & recta via ad Caecum deſcendit. Prius tamen ramoſa fit, & ramis aliis ſecundum Colon adſcendens inoſculatur Colicae dextrae. Ramus alius ſiniſtrorſum redeuns, legens oram ſuperiorem Ilei per pedem vel ultra, inſeritur in ultimum truncum Meſentericae arteriae.

10.) Truncus nempe Ileocolicae ad caecum pergit ire, & emittit primo ex media longitudine Ileocolicae, vel paulo ultra, poſteriorem ramum *appendicalem*, qui ad meſenteriolum vermicularis adpendicis advenit, ejus longitudinem ſequitur, eique ex ea tota longitudine breves rectosque ſurculos exhibet. Deinde haud longe ab inteſtino truncus Ileocolicae in duos finditur, quorum anterior per plicam anteriorem ilei & coli, alter per poſteriorem a colo cum caeco illo craſſo factam deſcendit extrorſum, idemque radici appendicis proſpicit, & cum appendicali conjungitur anaſtomoſibus. Repeto vero ſuperficiei tantum harum plicarum incumbere, neque ita profunde deſcendere, ut valvulae coli generationem, quae debetur utique his plicis, tribuas iſtis arteriis. Haec vaſa Meſentericae tribuit WINSLOWVS n. 202. ſed reddit Caecali n. 206.

11.) Meſenterica arteria ſub Meſocolo dextrorſum migrat magis magisque, dum in duplicatura meſenterii deſcendit, ut arcus inde fiat longae curvaturae, dextrorſum cavus. Ex latere dextro, ut egregie monet WINSLOWVS, nullum fere ramum emittit praeter Ileocolicam. Hoc magnum vitium eſt iconum fere omnium, quod perinde ex utraque facie arteriae meſentericae exeant. Ita in VESALII iconibus ſe habet, & EVSTACHII, & BIANCHI, neque valde probari poteſt ipſa COWPERI tabula. In LEONCENAE icone, quae exſtat in *Transactionibus Philoſophicis* n. 280. arcus iſte fere rectus exprimitur, & tres ſoli rami ex convexa parte pinguntur. Sed etiam CHESELDENIVS in edit. VI. arteriam ad unam prrtem flexam expreſſit T. XXIII.

Ex huius arcus latere ſiniſtro breviſſimi primo ramuli exeunt, ad naſcens jejunum: inde ſenſim longiores fiunt in jejuno, etiam WINSLOWO obſervante n. 199. & multiplicantur, quas ſtatim dicam, areae. Ad ultimam fere, in puero, ſpithamam meſenterii minuuntur iterum longitudines ramorum, donec ultimo breviſſimi fiant, & truncus ipſe in Ileocolicam continuetur, (iconis noſtrae 1. 2.). Horum ramorum numerus incertus eſt. WINSLOWVS ſub meſocolo numerat decem vel duodecim. KEILIVS *de ſecret. anim.* viginti & unum. Sed multum hic omnino ab arbitrio pendet, prouti ultimos ramos illos ilei ſeorſim aut numerare malis, aut negligere. In tenuibus vero inteſtinis haec eſt natura vaſorum, ut quaelibet arteria, in ramos duos fiſſa, his ramis & cum vicinis coeat, & ipſi duo rami inter ſe in arcum inoſculentur. Sed etiam ſecundo ex convexitate horum arcuum enati rami eodem modo inter ſe minores, ſed copioſiores faciunt anaſtomoſes, idque tertio, deinde ubi longiſſimi ſunt, quarto, quinto denique fit, & reduplicantur arcuum conjunctiones, donec ultimi rami inteſtino fiant vicini. Inter eos ergo diviſos & ſubdiviſos arcus areolae intercipiuntur polygoniae. Hanc fabricam inter veteres ſolus habet EUSTACHIUS T. XXVII. f. 2. & 4. deſcripſit vero WINSLOWVS p. 200. 201. & FANTONVS *Diſſ. Anat. renovat.* V. p. 268. Paucos, tres quatuorve pinxit VERHEYENIVS. T. XXXVIII. f. 1. Arcum longum, nimis ſimplicem, neque naturae ſimilem COWPERVS pinxit l. c. EVLERVS melius & quatuordecim omnino arcus deſcripſit l. c. p. 245. n. 20. Multiplices arcus etiam expreſſit in venis CHESELDENIVS Ed. VI. T. 24. in arteriis nimis paucos T. XXIII. Ego in hac icone, cum ſceleta haberem vaſorum meſentericorum copioſiſſima, non potui exprimere.

Ex ultimorum arcuum convexitate denique non flexi ultra, ſed recti prodeunt ſurculi, duplici ordine, ut anterior ſit ubique ramus & poſterior, qui per omnia ſimiles, ſolo fere ſitu diverſi ſint. Ea rectilinea vaſa abſciſſa EVSTACHIVS pingit, longiora CHESELDEN T. XXIII. & XXIV. deſcribit vero WINSLOW IV. n. 229. LIEVTAVD p. 282. EULER p. 28. alii.

De-

3 Ramus Colicae mediae finifter.

4 Co-

Deinde haec eadem vafa inteftina confcendunt, in cellulofa prima, quae inter extimam et muscularem eft. Dant ibi ramum exiguum arbuscularem ramofum, mufculari tunicae RUYSCH. Epift. XI. f. 1. 2. B. ALBIN l. c. p. 4. & ramos externae RVYSCH. Ep. cit. f. 1. 2. A.

Trunculi vero in nerveam per intervalla fibrarum mufculofarum defcendunt (RVYSCH. *Thef.* I. *aff.* III. n. 14. *aff.* II. n. XI. *Thef.* VIII. n. 60.) & in cellulofa fecunda rete faciunt, quafi arbuscula foret, quae arbusculae ultimis trunculis in convexitate, quae libera natat inteftini, inter binos binosque anteriores, & binos binosque pofteriores arcus faciunt, ut ex convexitate anterioris arcus infiniti majores minoresve ramuli in convexitatem arcus pofterioris exeant ALBIN. *de vaf. inteftin. ten.* p. 6. & ic. CHESELDEN T. VII. XVIII. STUART *de mot. mufc.* T. II. Haec vafa ita multo majora funt prius defcriptis, ut in nervofa fola tunica, remotis duabus externis, tot fere vafa videas, quam fi conjunctas reliquiffes. Solet autem ubique ifte trunculus incumbere radici valvulae alicujus, inque ea depreffione tuto recipi, quod recte obfervavit vir folertiffimus IOHANNES NATHANAEL LIEBERKUHN in diff. inaug. de valvula Coli. Ramuli vero laterales in eadem cellulofa fparfi, & repetito fubdivifi, cum vicinis fuis ejusdem ordinis in rete coeunt, ALBIN l. c. & in iconibus. RVYSCH Epift. XI. T. XII. f. 3. A cellulofa primus ALBINVS obfervavit aliqua vafcula ad carneam & extimam redire. Rete vero in Jejuno plenum & craffiusculis factum eft furculis, RUYSCH *Adverf.* III. T. I. f. 4. 5. in Ileo valde fubtilibus, areis inter vicinos ramos liberis manentibus. ID. ib. f. 6. 7.

Ultimi denique & invifibiles nudo oculo furculi, perforata nervea in cellulofa tertia illa pulcherrima retia faciunt, quae folus LIEBERKUHNIVS admirabili induftria patefecit, & quae in villorum cellulofa fabrica ponuntur, *de vill. inteft.* fig. 2. & 3.

His, quae perpetua funt, expofitis, rariora aliqua fubjicere vifum eft.

Primo quidem in mefenterio & mefocolo quatuor magnae nudaeque areae funt, Mefocoli transverfi duae, ad utrumque latus Colicae Mediae, Mefenterii itidem duae, ad utrumque latus Ileocolicae. Per has areas utrobique, non raro, ducuntur rami majusculi rectilinei, qui oppofitos arcus connectunt. Vidi etiam arteriam a Colica media prodiiffe comitem venae haemorrhoidalis internae, & infertam fuiffe primo ramo Colicae finiftrae.

Deinde in mefocolo transverfo vafa alia funt, diverfa a Mefentericis, magis rectilinea, & ultimo variis locis cum mefentericis inosculata & omentalibus. Haec vafa in finiftra parte Mefocoli transverfi oriuntur a ramis Pancreaticis transverfalibus, quos Gaftro Epiploica dextra (ut in T. Coeliac. II.) & aliquando ipfa mefenterica emittit (not. 6.) alias fplenicae rami, qui ad imum paucreas defcendunt. Eadem vafa dixi not. *b* ad tab. II. Caeliacae.

In dextra parte ejusdem Mefocoli oriuntur vafa fimilia a Pancreatico duodenalibus in radiorum fpeciem per Pancreas flexis. Eadem etiam in peritonaeum excurrunt.

Perpetuae etiam funt & copiofiffimae anaftomofes in toto Colo transverfo, & in ea parte dextri coli, quae omentum adnatum habet, inter vafcula fubtilia Omentalia a Gaftroepiploicis orta, & vafcula mefenterica fuperficiem coli pingentia.

Ex fpermaticis vero aliisque aorticis arteriis & venis earumque adipofis ramis multiplex eft cum vafis inteftinalibus communicatio. Primum verfus imam partem duodeni dexterrimamque, & ad Ileon etiam dextrum, & denique ad coli caeco proximam partem plusculi ramuli fpermaticarum in Peritonaeum veniunt, & cum ramulis mefentericarum varie communicant. Alii fpermaticarum rami etiam adipofi, ad caecum veniunt, & ibi cum ramis arteriae Ileocolicae inosculantur. WINSLOWVS fimilia habet n. 221. & alii citati ad p. 299. *Comm. Boerh.* V. P. I. & GRAAFIVS *de organ. mafcul.* p. 20. ed. 1705. BOURDON *defcript. anat.* p. 101. qui ad omentum nempe mefocolon ramos dixerunt edere fpermaticam, & GARENGEOT *fplanchnolog.* II. p. 3. KIESEWETTER *diff. de lithiaf. fin. ren. inf.* n. XI. qui ex WINSLOWO habent aliique. Deinde ab intercoftali undecima perforato fepto transverfo ramos ad adipem renalem, proximum colon finiftrum, & ligamentum fufpenforium lienis veniffe, atque cum capfularibus & colicis anaftomofes habuiffe vidi. Aliam vero capfularem dextram ad peritonaeum duodenale ramulos emififfe, & ibi cum fpermaticis eo venientibus atque duodenalibus ramos communicaffe vidi. A capfulari vero dextra aliqua, ex renali orta, ad duodenum, & angulum Coli dextri cum transverfo, ramulos veniffe, pariter vidi, fimilesque ad angulum finiftrum Coli a finiftris capfularibus. Porro rami Mefocolicae arteriae primi in glandulas lumbales miffi, ibi & cum aortae et cum fpermaticae furculis in eas glandulas miffis varie inosculantur. Denique a vafis Colicis finiftris furculi non minimi excurrunt ad peritonaeum vicinum, ibique cum fpermaticis et lumbalibus communicant.

Sed nuper, cum avide inquirerem in venas illas RVYSCHIANAS, quas fenex optimus adeo conftanter a Cava vena ad inteftina dari repetiit, et BOHLIVS amicus nofter olim cariffimus fe vidiffe confirmavit

4 *Colica finiſtra* [12.] arteria ſive Meſenterica inferior.
5 Ramus adſcendens.
3 6 Ejus conjunctio cum Colica media ſive *arcus magnus Meſentericus.*

7 Ra-

firmavit (*de via lactea* n. XLVII.) & Cl. KAAU *de perſpir.* n. 475. in puella ſex vel ſeptem annorum vidi venam lineae fere diametro, ex ſpermatica dextra ortam, quae duodenum adiit, & anaſtomoſes fecit cum ramis inteſtinalibus, quales debere adeſſe ſenſit WINSLOW n. 154. *tr. des vein.* Etſi nunc vaſcula iſta in ſtatu naturali perminuta ſint, neque aliquid notabile officium eae anaſtomoſes habere videantur, videtur tamen RVYSCHIVM, ut magnus erat artifex, ita ceram ſuam in hujusmodi venas urſiſſe, ut denique ipſum venae portarum ſyſtema per eas repleret. Certe quid aliud viderit nondum inveni. Caeterum curioſitate non caret olim ab ARISTOTELE *de part. anim.* L. IV. c. 4. deſcriptas eſſe venas a Cava ad meſenterium euntes, a Cava vero ad omentum a GALENO *de util. part.* L. XVI. c. 14. refutatas a VESALIO p. 616. Adeo non inventa ſolum et opiniones ſed controverſiae vertentibus ſeculis in orbem redeunt.

Denique quod rariſſimum vidi in vaſis meſentericis, arteria fuit Omphalo Meſenterica, quam in puero trium fere ſeptimanarum menſe decembri 1745 vidi. Erat arteria minime obſcura, orta ab aliquo ramorum, qui a Meſenterica adeunt inteſtina tenuia: ea liberrime cum exigua membranula ad umbilicum deſcendit, ibi uno ramo urachum adiit verſus veſicam, altero cum Epigaſtricae ſurculo conjuncto umbilicalem funem, qui reſectus erat, adiiſſe videbatur. Hujusmodi ſunt Omphalo Meſenterica vaſa brutorum animalium. In homine aliquid ſimile repertum fuiſſe nunquam legi.

12.) *Meſenterica inferior* rara felicitate uſa eſt, ut parco in rebus humanis exemplo a duobus ſeculis nullam omnino paſſa ſit aut in nomine, aut in deſcriptione aut mutationem, aut controverſiam. Solus SCHELHAMMERVS impoſitum a IACOBO SYLVIO (*Iſag.* p. 39. b.) nomen, quod ubique receptum eſt, ſollicitavit in *progr. valed.* n. 17. & utique ſpecioſis ſatis rationibus. Nam Meſenterio, quoties a Meſocolo diſtinguitur, omnino nihil dat. Quare ſi placuerit LINNAEANAS leges in anatomen transferre, & nomina, quibus aliquis error ſubſit abrogare, poterit *Colica ſiniſtra* vocari. Pauci Haemorrhoidalem internam vocarunt, ut VERHEYENIVS l. c. p. 371. Perpetua caeterum arteria eſt, bene nota GALENO l. c. & VESALIO, & recentioribus omnibus, qui quidem pene omnes VESALIVM hic exſcripſerunt. RIOLANVS hanc arteriam non conturbatam reliquit. EVSTACHIVS ejus iconem dedit complexam cum ſuperiori. CASSERIVS depinxit L. VI. T. I. quae tamen figura valde vitioſa eſt, & anaſtomoſin magnam huic arteriae tribuit cum ſpermaticis, nullo modo excuſabilem. Bona vero icon eſt COWPERI l. c.

Oritur autem perpetuo quidem in anteriori ſiniſteriori parte aortae, inter renalia vaſa & Iliaca, modo propius renes, ut EVSTACHIVS pingere ſolet, modo Iliacis propius, ut CHESELDEN T. XXII. I. C. GARENGEOTVS *Splanchnol.* T. ad p. 19. & 75. & frequentius eſt. A ſplenica vero arteria ortam eſſe ex RHODII *mantiſſa obſ. anat.* 49. citat Cl. SCHMIEDLIN. *de variet. vaſor.* Sed ea procul dubio vena fuit.

Haud longe ab origine, ſed aliquando etiam poſt pluſculas uncias, ramum edit unum alterumve in glandulas lumbares & peritonaeum, de quibus dixi, eos cum ſpermaticis communicare. Ad imam vero renis ſedem ſolet prodire, & deſcendere ſiniſtrorſum.

Poſtquam deſcendit ad id fere ſpatium vel paulo ſupra, quo aorta finditur, dat ramum *adſcendentem* ab EULERO dictum l. c. p. 21. n. 25. a COWPERO in icone diſtinctum, quem WINSLOW vocavit *branche ſuperieare.*

Is ramus comitem ſibi continuo venam offendit haemorrhoidalem iinternam, hinc adſcendit ad ſedem meſocoli transverſi, deinde finditur. Ramus ſuperior, relegens ſummam partem ſiniſtri coli et aliquam transverſi, in ramum colicum medium redit uno duobusve ramis, facitque arcum jam deſcriptum Meſentericum (not. 7.) qui huic potius arteriae, quam Colicae mediae debetur, cum omnino major ſit.

Ramus alter adſcendentis rami ſub liene ortus, coli ſiniſtri partem, quae medio fere reni reſpondet, transverſus percurrit, ei dat, & ſurſum quidem ſecundum colon, ſatisque vicinus inteſtino in priorem redit: deorſum vero cum ſequente communicat WINSLOW n. 209. Hunc ramum pro duobus ramis numerat EVLERVS p. 25. n. 21.

Nempe Colica ſiniſtra haud longe a priori ſecundum ramum dat, qui praecipua eſt arteria flexus ſiniſtri Iliaci Coli. Eſt ubi duplici trunco provenit: tunc inferior eſt *ſeconde branche moyenne* WINSLOW n. 21. Quatuor fere pluresve arcus facit, omnes longos

7 Rami ejusdem ad colon ſiniſtrum.
8 Colicae ſiniſtrae medius truncus.
9 Arcus cum Meſocolicae adſcendente ramo.
10 Siniſtrae truncus inferior ſive *haemorrhoidalis interna.*
11 Arcus ejus cum priori.
12 Arcus ſecundarii ſive duplices Colicae dextrae.
13 Similes in Colica media.
14 et in ſiniſtra.
15 Ab arcubus ſecundis rami in inteſtina rectilinei.
16 Epigaſtricae.
17 Vaſa ſpermatica.
18 Pſoas.

gos & inteſtino parallelos, ut non male ſeptem in univerſum arcus cum EVLERO numeres. Haec eſt *branche moyenne* WINSLOW n. 210. Inde rami illi ſupra excitati, qui peritonaeum adeunt, & cum lumbalibus, & ſpermaticis communicant.

Truncus denique arteriae ſenſim dextrorſum ſe conflectit, EVSTACH. T. 27. f. 2. 4. datisque aliquot imo colo ramis in pelvim deſcendit, ibi recti inteſtini faciei poſteriori ſe adplicat, atque mutata tota fabrica, per ejus longitudinem decurrit, ut tamen ad ſphincterem non perveniat, ſed aliquam partem recti infimam relinquat irrorandam haemorrhoidali arteriae mediae (Comm. Boerh. V. P. I.) uti ultimus ſphincter ab externis hypogaſtricarum arteriarum ramis ſanguinem habet.

Anaſtomoſes cum Hypogaſtricis perpetuas habet, dictas olim STAHLIO, & confirmatas a WINSLOWO n. 213. Eam conjunctionem nuper Cl. SCHMIEDLIN ita depinxit, *de varietat. vaſor. magn. moment. f. 11.* quaſi a recto inteſtino aliqui rami Meſentericae inferioris in vaginam adſcenderent, ſeque ad ejus partis arterias applicarent. Ego vero nunquam hoc modo, ſemper autem vel venam Haemorrhoidalem mediam COMM. BOERH. V. P. I. p. 409. vel veſicalium & vaginalium varios ramos deſcendere in rectum, ibique cum vaſis a Meſenterica conjungi, non valde parvis anaſtomoſibus vidi. Exemplaria ſiccata ad manus ſunt.

Caeterum vaſa craſſorum inteſtinorum multis modis ab illis differunt, quae adeunt tenuia. Arcus primo, qui in meſocolo ſunt, pauciores habent, plerumque ſimplices, rarius duplices, ipſo jam obſervante EVSTACHIO l. c. eosque fere longos, parallelos inteſtino, & parum capaces, quod utrumque bene etiam expreſſit COWPERVS l. c.

Deinde vaſa rectilinea illa, dicta inter tenuium inteſtinorum arterias, profundioribus etiam plicis inſident. Ramos quidem etiam numeroſos habent, ſed breviores, ut arbusculae rectiores ſint, & magis parallelae, & ramos ad minores angulos emittant, & in univerſum arbuscularum vix ſint ſimiles. In recto demum inteſtino trunci per longitudinem inteſtini decurrunt, & utrinque verſus anteriorem complanatam ſemicylindrum inteſtini ſimplices, & absque medio arcu ortos ſurculos inordinate emittunt. Ibique magni trunci in poſteriori illa celluloſa in ſuperficie inteſtini ponuntur, eorum vero ramuli in anteriorem partem inteſtini euntes offendunt deſcendentes a veſicalibus & uterinis ramos, qui anteriorem & lateralem partem obſident, cumque iis innumeris locis inosculantur, ut hic rete potius confuſum, quam aliquid arborum ſimile invenias. Muſculoſa craſſorum, ut quae craſſior ſit, plures etiam ramos arterioſos habet.

Caeterum monendum duxi, arteriae adipoſae ſiniſtrae ſignum in multis exemplaribus perverſum eſſe, literam nempe Q. loco literae A ex errore Chalcographi poni, quem ſero perſpectum abſente tunc typographo non potui corrigere.

TABV-

TABVLA
ARTERIARVM RENALIVM ET VICINARVM.

LECTORI S.

Etsi pulcherrime haec vasa expresserit EVSTACHIVS, *non potui tamen, quin adderem nostris iconibus adeo nobiles arterias. Icon equidem fida, sculptura minus felix est, & corrupta literis. Dextram capsulam, & ureteres materies ceracea nimis penetrabilis repleverat, ut crassiores facti sint, quam oportuerat. Caeterum miraculo simile est, has visceribus notissimis datas arterias adeo fere ante* WINSLOWVM *publice ignoratas fuisse. Picta est icon Mense Novembri* 1746. *ex puello unius anni.*

ARTERIARVM RENALIVM ET VICINARVM.

A Ren dexter.
B Ren ſiniſter.
C Capſula dextra.
D Capſula ſiniſtra.
E Pars ejus paulum elevata ad conſpicienda vaſa poſteriora capſulae.
F Sulcus capſulae major.
G Idem in dextra capſula.
H H Septi transverſi appendices obiter expreſſae.
I I Tendineum diaphragmatis centrum.
K K Carnes ſepti a coſtis ortae.
L Ligamentum ſuſpenſorium hepatis.
M Foramen venae Cavae.
N Et oeſophagi.
O Pſoas ſiniſter.
P Ureter ejus lateris.
Q Ureter dexter.
R Inteſtinum rectum obiter expreſſum.
S S Adipis renalis reliquiae.
T Arteria aorta.
V Vena Cava ex hepate egreſſa.

X Arteria Phrenica hic unica. 1.)
Y Ramus dexter.
Z Rami capsulares anteriores.
a Posteriores.
b Rami ad septum transversum.

c Ra-

1.) Etsi arteriarum Phrenicarum inferiorum principum, aliquam descriptionem dederim ad Tabulam I. Coeliacae, occasione ejus originis, quam haec arteria Phrenicis nonnunquam dare visa est, plenam tamen historiam omnium phrenicarum minime praetermittendam censui, quae defectus iconum sarciat. Nunquam enim, nisi infinitas fere facias, picturis vasa omnia exprimentur, & nocent prima sequentibus.

Arteriae Phrenicae aut duae sunt, aut unica. Ex aorta unicam phrenicam prodire WINSLOWVS vidit n. 172. & WALTHERVS *de coeliac.* ex coeliaca vero unicam, ni fallor, Phrenicam HEBENSTREIT *de vasor. confin sub. init.* In viginti cadaveribus & uno quinquies unica origine prodiit, ter nempe ex aorta, continuo super Coeliacae, bis ex hac ipsa arteria.

Verum etiam, quando una est, ut fuit in puero, unde sumta est haec icon, continuo tamen in dextrum & sinistrum truncum finditur, ut parum sit, quod ab ea fabrica differat, in qua duo sunt trunci.

Sedecies ergo duae fuerunt, sexies utramque Coeliaca dedit, bis aorta, bis dextram coeliaca & Aorta sinistram, bis dextram coronaria major sinistram Aorta, bis dextram aorta sinistra coeliacam, semel dextram Renalis, sinistram orta, semel denique fuerunt quatuor arteriae, quarum duas aorta, duas Phrenica produxit. Aliam observationem hic omitto, in qua cum duabus ex aorta Phrenicis tertia ex Coeliaca adcessit, ea enim minor fuit. Ex istis observationibus adparet veteres auctores non nimis bene pro perpetua lege posuisse, ut duae essent Phrenicae, eaeque ex Aorta prodirent. Ita GALENVS *diss. arter.* c. IX. EVSTACHIVS T. XXV. VESALIVS, VIDVS, IACOBVS SYLVIVS *Isag Anat.* p. 39. VALVERDVS L. VI. c. 12. p. 282. PLATERVS p. 117. SPIGELIVS L. VI. c. 4. p. 193. T. BARTHOLINVS p. 655. ROLFINKIVS L. VI. c. 17. p. 1116. DIEMERBROECK L. VI. c. 5. p. 478. KEILIVS *abridgm.* p. 342. & plerique omnino alii scriptores. Rectius ergo recentiores, qui coeliacae hic aliquid tribuerunt, ut alterutra Phrenica ex ea arteria prodiret. Ita BOURDON in T. III. f. 11. primus, deinde inter recentiores varii. Sed RAVIVS l. c. p. 104. & Cl. NICOLAI l. c. p. 64. & HEISTERVS p. 158. & KVLMVS l. c. p. 83. & GRAMBSIVS l. c. T. V. & HEVCHERVS *ars magn. anat.* p. 61. & SYLVA *tr. de l'usag. des saign.* l. p. 93. in universum ex coeliaca Phrenicam oriri dixerunt. BOVRDONVS dextram ex aorta sinistram ex ortu coeliacae deducit T. cit. Eadem est observatio WALTHERI *de Coeliac.* & pro frequentiori habet CHESELDEN *Anat. of. hum. bod.* Ed. VI. p. 188. cum quibus observationibus omnino duae nostrarum consentiunt. COWPERVS vero ad n. 40. Tabul. append. Bidl. III. & DRAKIANAE XX. WINSLOWVS, *tr. des arter.* n. 172. & qui ipsum sequi solent VERDIER II. p. 352 BOURDON in PALFYN, II. p. 246. LIEVTAUD p. 487. contrario modo, dextram ex Coronaria, sinistram ex Aorta frequentius deducunt. Et haec descriptio etiam magis confirmatur a nostris, in quibus, bis a coeliacae trunco, bis ex Coronario ramo prodiit Phrenica dextra; ipsaque situs ratio facit, ut facilius dextra ex Coeliaca prodeat, quae dextrorsum abeat ex Aorta, sinistra ex Aorta. Addit WINSLOWVS, dextram nonnunquam ex lumbali prodire, quod facile credo, etsi non vidi, & Cl. LIEVTAVD utramque saepius ex Coeliaca venire l. c. quod & ipsum meae obseruationes confirmant, & alia WALTHERI l. c.

Ex hac origine dextra arteria & sinistra hujusmodi fere divisionem habent, quam ad unum quidem corpus infantile descripsi, ut tamen varietates suo loco addiderim.

Arteria Phrenica dextra ex origine sua dat ramum in appendicum septi concursum inferiorem, qui aortae inminet. Eum ramum vidi etiam sinistrae capsulae renali dedisse. Eo etiam loco in pancreas ramulum dedisse vidi, qui cum ramulis Mesentericae concurreret.

Deinde trunco suo adscendit extrorsum, trans oram dextram appendicis dextrae, cui ramulos mittit. Ad ejusdem appendicis partem dexteriorem truncus Phrenicae edit capsulares, duas tresve, partim anteriores, partim posteriores. Eas etiam WINSLOWVS habet n. 173. Mistas etiam capsularibus edit hepaticas parvas, cum vena Cava ad lobulum Spigelii & partem dextram & posti-

 cam

c Rami a mammariis per diaphragma paulum conſpicui. 2.)

d Ra-

cam hepatis venientes, & inoſculatas hepaticis & capſularibus, una ad hepar venientibus.

Tunc dividitur ad oram capſulae Phrenica. Et Ramus quidem ſiniſter accedit ad venam Cavam, dat appendici aliquot ramos, quorum ſupremus trans concurſum appendicum cum ſiniſtraPhrenica coit arcu facto (Q). Inde adtingit phrenicam venam,oſtiumque cavae,ibi in thoracem ramum emittit, inoſculatum comiti nervi phrenici & Pericardio varie inſertum (Tabul. *art. anter.pect.* not. 7.) & ad ima pericardii diviſum. Ab eodem trunco dextro ad pericardium rami veniunt pluſculi, perforato ſepto, ab eadem hujus arteriae ſede orti. Hi rami pericardiaci dudum noti fuerunt. Habet enim GALENUS, I. SYLVIUS, VESALIUS, SPIGELIUS (p. 178.) BARTHOLINUS, DIEMERBROECKIUS, & veterum plerique, & aliqui addunt, etiam mediaſtino ſurculos mittere; an forte viſo trunculo, qui contra nervum phrenicum adſcendit *Tab. art. ant. thor.* not. 7. RUYSCHIUS has arteriolas depinxit EPIST. II. T. II. f. 4. Idem Phrenicae ramus dat ramulum prope Cavam venam, qui hepatis partem convexam poſtremam adit, atque cum hepaticis & in convexa ſuperficie, & ramis per ductum venoſum immiſſis multis locis anaſtomoſi coit. An iſtae hepaticae a phrenicis RUYSCHII Epiſt. IX. p 10. Hujus rami, quod ſupereſt, adſcendit ad dextram partem oſtii Cavae, perforat carnes ſepti, & uno trunco oras in univerſum legens tendinis, magno arcu, etiam duplici, inoſculatur cum ſiniſtrae arteriae trunco interiori adſcendente ad ſiniſtra oeſophagi ⊙. Arcus iſte ad carnes anteriores ſepti ramos edit antrorſum euntes, inoſculatos mammariis (Art.Pector.p. 26. SYLVA l. c. p. 67. 68. HEBENSTREIT). Alter denique ramus de diviſione rami ſiniſtri phrenicae dextrae ſuperſtes, cum aliis ſurculis extrorſum euntibus ſupra alam in carnes coſtales exit, uti fere habet COWPERUS T. XXXV. *Myolog.* ad N ſuperius. Hujus trunci rami & rami trunculi inferioris inoſculantur inter ſe, iidemque inſeruntur mammariis retrorſum euntibus.

Ramus dexterior transverſaliter fere extrorſum & ſub ala dextra excurrit, uti COWPERUS fere habet l. c. dat & ipſe capſulares duas, dum praeterlegit oram capſulae renalis, & anteriores & poſteriores, tum aliam non parvam, cum ligamento dextro hepatis in ſuperficiem ejus convexam poſticam, & terminatur in carnes a coſtis imis ortas.

Is ramus anaſtomoſes habet cum intercoſtalibus, dictas ad Tab. Art. pectoris, & lumbalibus, & cum rami ſiniſtri Phrenicae dextrae ramis ad carnes coſtales euntibus.

Vidi hanc dextram Phrenicam ita magnam fuiſſe, ut etiam tendini ſiniſtro ramum exhiberet, & ſolae carnes ſiniſtrae ſiniſtros ramos acciperent. Ita etiam COWPERUM vidiſſe adparet ex Tab. citata. Vidi minimam, ut ramos fere Mammaria ſuppleret.

Phrenica *ſiniſtra* trans appendicem, deinde ſecundum ejus appendicis ſiniſtrum latus adſcendens, dat miſtam inter aliquot appendici datas arteriolas *oeſophageam* (h), quae ad gulae latus ſiniſtrum admota ad thoracem adſcendit, e regione dextrae arteriae ſociae, quae ex Coronaria magna adſcendit; utraque vero & cum ſocia, & cum Ooſophageis in oeſophago ex Aorta oriundis inosculatur. Habet etiam WALTHERUS de coeliaca.

Eodem loco, miſtas appendicalibus etiam dat plures capſulares, ad quatuor uſque. (g. g.) Dat etiam in ipſo tendine numeroſos & magnos ramos, qui & in ſuperiori & in inferiori plano ſepti transverſi ad carnes coſtales medias, quae inter maxime anteriores & maxime poſteriores ſunt, ramis ſuis excurrunt, intercoſtalibus & mammariis inoſculatae. Tunc ſinditur ut dextra, vel ad mediam partem oſtii oeſophagi, vel ad ſupremam, in ipſo tendine. Et ramus *ſiniſter*, ſive truncus, per tendinem vel anteriorem tendinis oram extrorſum & in carnes coſtales imas ſepti terminatur, inoſculatus intercoſtali imae & lumbalibus, ramis aliis retrorſum, aliis ſiniſtrorſum datis. Cum ligamento ſiniſtro ramos non obſcuros ad hepatis lobum ſiniſtrum extremum mittit, idemque cum ligamento ſiniſtro lienis minimos emittit ſurculos, quibus alii a lumbali prima accedunt. An huc pertinentes venae fecerunt communicationem vaſis brevis cum Phrenica, adeoque cum cava, quam ſibi tribuit HABICOTUS Die I. Lect. II.

Dexter ramus Phrenicae ſiniſtrae facit anaſtomoſin parvam ſuper appendicem (Q) cum dextra Phrenica. Eademque anaſtomoſin magnam etiam duplicem efficit perforato ſepto, in plano ſuperiori, quae circumlegit partem mediam anteriorem tendinis (⊙) & definit ramis in carnes anteriores ſepti datis, atque cum mammariis varie conjunctis. Eorum ramorum interiores pericardio imo, quod cordi ſubjicitur, ſurculos exhibent. Praeterea pluſculi rami ad Pericardium imum, plano inferiori cordis reſpondens, paſſim circa ſiniſtra oeſophagi ex dextro ramo Siniſtrae arteriae veniunt, perforato ſepto. Alii ramuli ex hoc magno arcu orti exeunt ad ligamentum ſuſpenſorium, inoſculati prius dictis a Mammariis (not. 13. *Tab. art. Pect.* I, (*l. l.*) Hae ſunt arteriae a phrenicis ad ſu-

d Ramus appendicalis dexter.
e Phrenicae utriusque anaſtomoſis.
f Ramus Phrenicae ſiniſter.
g g Capſulares anteriores a phrenica.
h Oeſophagea.
i i Rami ad tendinem utrumque.
k k Ad appendicem.
r Rami perforantes diaphragma, ut ad thoracem adſcendant.

Ana-

ſuſpenſorium ligamentum RVYSCH *Epiſt.* V. T. 5. f. 5. Ep. IX. p. 10. HEBENSTREITII *de art. confin.* Hujus rami fuit propago, quam vidi ſub octava coſta, ſupra ſeptum, exiiſſe ex ſepto, anaſtomoſes feciſſe cum intercoſtali ſeptimo, octavo, & nono & in transverſalem migraſſe, ibique rete feciſſe cum intercoſtalibus imis, ad muſculos abdominis exeuntibus.

Arteriae Phrenicae ab Aorta aliae. Ab Aortae trunco ramus viſus eſt ad concurſum appendicum ex Aorta veniſſe, quem in noſtra deſcriptione dextra Phrenica dedit.

Deinde dum aorta inter appendices deſcendit, plerumque unam vel duas utrinque dat arterias, quae partim ad capſulae faciem poſteriorem, & retro capſulam in adipem renalem exeunt, partim in appendicibus manent. Quando majores ſunt, ut nonnunquam fit, in ſiniſtro maxime latere, vidi exiiſſe in tendineam alam ſepti ſiniſtram. Confer not. 4. Has credo eſſe, quas adipoſas vocat WINSLOW n. 174, Vidi ſimiles ex coeliaca prodiiſſe.

Sed ab intercoſtalibus ad ſeptum transverſum plurimi rami exeunt, in ſuperficiem ſuperiorem poſteriorem non tamen valde magni, & ab VIII. IX. X. & XI. intercoſtali oriuntur, dum trunci harum arteriarum retro ſeptum transverſum ad muſculos exeunt. Habet ab intercoſtalibus imis phrenicas RVYSCHIVS Ep. IX. p. 11. WINSLOW. n. 175. HEBENSTREIT *de art. confin.* Tum Lumbalis prima, vel ultima intercoſtalis, magno trunco diaphragmatis carnem poſteriorem adit, quae eadem cum undecima in adſcendente obliquo anaſtomoſes habuit. Vidi alias ad appendices dediſſe, ramumque inter eas appendices in adipem renalem miſiſſe. Inde vero, ex convexitate ſepti transverſi, ramos miſiſſe ad pericardium minime contra RVYSCHIVM negabo l. c. etſi non viderim. A lumbari ortas Diaphragmaticas tangit WINSLOW n. 225. & LIEVTAVD p. 487. & a lumbalibus inſignia vaſa ad diaphragma euntia vidit DRELINCOVRTIVS apud BLASIVM *anat. anim.* p. 113.

A lumbali ſecunda ad idem diaphragma eiusque carnes poſtremas dextras & ſiniſtras ſub alis tendineis rami bene multi exeunt intimi ad appendices, exteriores ad carnes proximas. Omnes autem, & ab XI. intercoſtali & a. 1. & a ſecunda lumborum ortae, anaſtomoſes habent cum ramis phrenicae utriusvis, ex transverſo trunco retrorſum euntibus.

A lumbali tertia, dum tecta appendicibus extrorſum abit, ſurculi unus pluresve in appendicis carnes adſcendunt.

Sed etiam ex renali ſiniſtra eiusque aliquo capſulari ramo, vidi ſurculos non minimos ad diaphragma in ſede arcus, quem trans Pſoam facit, & in appendicem veniſſe, & inosculatos eſſe, tum dextrorſum cum phrenica ſiniſtra, tum ſiniſtrorſum tum lumbali. Aliquid hujusmodi habet SYLVA l. c. p. 93. & WINSLOW n. 217. & olim in venis EVSTACHIVS l. c. p. 131.

Porro ex Coronaria majori ventriculi ſemper equidem ſurculi aliqui per ligamentum ſiniſtrum hepar adeunt. Tetigit WINSLOW n. 181. Adeo autem grandem ramum ea via iviſſe, ut non alia eſſet Phrenica ſiniſtra, rarum eſt. Vidi tamen *Tab. Coel.* I. not. g.

Denique a lienalibus arterias ſepti ortas dixit RVYSCHIVS *Epiſt.* IX. p. 11. quae cum ligamento lienis adeunt rami ſiniſtri ſurculos, & cum ipſis inosculantur, uti viciſſim, & in hoc cadavere, a Phrenicis in ligamentum lienis ſurculi iverunt.

Ergo in univerſum facies convexa ſepti ramos habet a mammariis, intercoſtalibus inferioribus multis (conf. Tab. bronchial not. 10. ad fin.) ad undecimam uſque, & phrenicis denique atque lumbalibus, perforantes.

Inferior ſuperficies a Phrenicis, lumbalibus, maxime vero ſecunda & tertia, aortae ramis minoribus.

2.) De *art. pector. anter.* 11. & 13.

⊙ Anaſtomoſis ſive arcus vaſorum dextrorum & ſiniſtrorum in tendine.

I Rami ad ligamentum ſuſpenſorium

A Vena Phrenica dextra. 3.)

Siniſtra

3.) In venis *Phrenicis* brevis ero. Vulgo notas ex Cava vena ſatis conſtanter video prodire, ut exiguae ſint, quas mihi contigit vidiſſe, varietates. Nempe venam Phrenicam, unam duasve, vidi ſupra ſeptum fuiſſe ortas, quod etiam vidit. CL. NICOLAI l. c. p. 64. Vidi quatuor fuiſſe, duas ſupra ſeptum, duas infra.

Vidi phrenicam, neque hoc rarum eſt, venam alterutram hepaticae alicui venae potius, quam cavae trunco inſertam fuiſſe.

Decurſus cum ramis arteriarum in univerſum convenit, ut tamen fatear, nunquam eadem ſedulitate me eſſe perſecutum. Perinde etiam Oeſophageam dat ſiniſtra Phrenica, quae in thoracem adſcendens inoſculatur ramus ad axyga profectis (diſp. de art. & ven. oeſophag. not. *aa.*)

Veteres caeterum huius venae hiſtoriam, ut fere ſolebant, melius & diligentius quam arteriarum ſociarum excoluerunt. Duas quidem & ex Cava, infra ſeptum oriundas, magno conſenſu fecerunt GALENVS *de diff. venar.* c. 2. AVICENNA, ut vocant, p. 246. IAC. SYLVIVS l. c. p. 34. VESALIVS L. III. p. 460. VALVERDVS L. VI. 7. p. 268. EVSTACHIVS, COLVMBVS p. 197. SPIGELIVS L. V. c. 4. p. 196. C. BAVHINVS L. II. c. 18. p. 205. RIOLANVS L. III, c. 8. p. 220. DIEMERBROECKIVS L. VII. c. 3. p. 493. LEONCENA in *Phil. Trans.* 280. qui non ex eadem altitudine ortas pinxit, BOURDON T. III. f. II. (parum bene) VERHEYEN L. I. Tr. VII. c. 2. p. 377. & fere omnes alii.

Sed ramos a primis anatomes incunabulis ſatis recte deſcripſerunt, etiam ſubtiliores. Ad pericardium enim & mediaſtinum ramulos dare omnis ſcripſit antiquitas, GALENVS ipſe & AVICENNA, & SYLVIVS, & VESALIVS, *Exam. obſerv. fallop.* p. 282. & EVSTACHIVS *de ven. ſin. par.* p. 281. & C. BAVHINVS, & RIOLANVS & DIEMERBROECK, L. VI. c. 5. p. 478. & reliqui fere ejus aevi omnes. Addidit, quem ſupra excitavi, FALLOPIVS, has venas pertorato ſepto a Phrenica ad pericardium & mediaſtinum datas, anaſtomoſes facere cum Mediaſtinis a Mammaria ortas *Obſ. Anat.* p. 117. &, procul dubio ex eo habet C. BAVHINVS. Confer. *arter. ant. pect.* Inter nuperos venas pericardiacas a phrenicis habet etiam WINSLOW n. 144.

Sed multo etiam ſubtiliora viderunt aliqui peritiorum, Venas enim per ligamentum ſiniſtrum erepentes, ex vena portarum ortas, & ad ſeptum euntes, & aliis venis extra hepar a Vena portarum ortis miſtas, atque aliquas lienem per ejus ligamentum Phrenicum adeuntes, deſcripſit FALLOPIVS p. 117. a. b. & ex eo C. BAVHINVS p. 50. EVSTACHIVS vero p. 113. ab hepate & venae portarum ramis aliquas ad ſeptum venire obſervavit. Venas etiam hepaticas, quae phrenicis contiguae ſunt, in azygam tendere, ex ſimili obſervatione HEBENSTREITIVS ſcripſit *de ven. communic.* quarum venarum comites arterias, a phrenica ſiniſtra per ligamentum ſiniſtrum hepar adeuntes ſuperius deſcripſi. Ita porro phrenicam venam cum vaſe brevi conjungi ſcribit C. BAVHINVS l. c. p. 52. & adipoſam cum Phrenica IDEM p. 205.

Sed aliae venae Phrenicae arteriarum ſimiles ſunt. Ab azyga nempe in dextro latere ad undecimam & duodecimam coſtam, magni rami prodeunt, qui ad mediam partem ſepti deſcendunt, anaſtomoſibus inter ſe factis. In ſiniſtro latere Phrenicae aliquae venae ex rete veniunt, quod in aorta facit hemiazyga. Venas ab azyga in ſeptum habet LIEVTAVD p. 513. & Phrenicam ab azyga prodiiſſe vidit WINSLOW n. 53. Similes etiam arterioſis ramos lumbales venae ſepto praeſtant.

Deinde ab inferioribus venis capſularibus, quas vel cava vena generat, vel ſiniſtra renalis, rami ad ſeptum adſcendunt. Has EVSTACHIVS deſcripſit *de ren* p. 66. & 131. & illarum aliquid analogum, quando p. 61. venam ſub capſulari dextra oriri ſcribit, quae ſeptum adeat transverſum. Siniſtrae renali tribuit phrenicam LIEVTAVD p, 514.

4.) Capſulares arteriae vel atrabilariae nonnullorum paucis notae fuerunt veterum, EVSTACHIO fere, & inter poſteriores SPIGELIO. VESALIVS, & qui ex eo fonte hauſerunt, eas arterias ignorarunt, ut VALVERDVS, PLATERVS, RIOLANVS, DIEMERBROECKIVS, & COWPERVS in celebrata illa apud minus anatomicos tabula, & H. A. NICOLAI, & de induſtria arterias aliquas hujusmodi adeſſe negavit IOHANNES van HORNE *microcoſm.* p. 119. edit. PAVLINAE.

Etſi multum in his, non maximis vaſis, ſit varietatis, in eo tamen convenire videntur, quod capſulares arteriae ſint trium generum, ſupremae, mediae, infimae: ex quibus omnibus claſſibus in eodem cadavere ſimul adſunt perpetuo aliquae, numero unice & ſitu diverſae. Unde nullam deſcriptionem valde probare poſſum, cum

z Sinistra.

m Arteria coeliaca.

n Mesenterica superior.

o Appendicalis ex aorta dextra.

p Si-

cum arterias capsulares & ab aorta, & a phrenicis, & a renalibus optimi nonnulli scriptores utique habeant, sed quasi aliae aliis substituerentur, aut varietates essent, quarum una reliquas excluderet. In omnibus porro his classibus aliquae anteriores sunt,& in sola plerumque capsula terminantur, aliae posteriores, quae praeterea ex capsula in adipem renalem, superiorem & medium exeunt. Hujusmodi arterias fuisse credo,quas perforare capsulas multis locis scripsit EVSTACHIVS.

Arteriae Capsulares supremae a Phrenicis sunt, in dextro & sinistro latere, tum a trunco, tum a divisionis ramo tranversali ortae not. 1. & nunquam, quantum video unica, sed duae in *it. a. a. g. g.* & tres, & quatuor, & plures adsunt, quarum aliquae in capsularum superficie manent, aliae, uti modo dixi, in adipem exeunt ib. E. vel etiam ex uno trunco, & superficialis & profundus sive posterior ramus prodit. Hae inprimis adipi supremi renis, posterius posito, prospiciunt. Has, a phrenica ortas, capsulares habet WINSLOW des arter. n. 173. Unicam RVYSCHIVS *Thes. Anat.* VII. n.8. Saepe vero a Phrenicis ait oriri capsulares LIEVTAVD p.492.

Arteriae Capsulares mediae (p. r. s.) ab aorta proveniunt, inter phrenicas & renales, nonnunquam etiam sub renalibus, una, duaeve ab utroque latere. Ex aorta provenire cum aliis varietatibus recenset VERHEYENIVS p.372. & T. XII. f. 1. sinistram ab aorta ortam facit: sic omnino GARENGEOTVS *splanchnolog.* Tom. II. Tab. ad p. 97. & ad p. 19. ibid. & VERDIER II. p. 354. Duas ex aorta MORGAGNVS vidit *Epist. Anat.* XX. n. 5. Dixit etiam WINSLOW n. 218. pro varietate, & LIEVTAVD eodem modo, & BOVRDON apud PALFYN *Anat. Chir.* II. p. 247. Hae sunt forte adiposae, quae dederunt musculis inferioribus septi HEBENSTREIT *de art. confin.* Harum anteriores aliquae sunt, quales dixi, posteriores frequentiores alias praeter capsulas adipi, alias etiam appendicibus septi ramos exhibent. Ab istis arteriis spermaticae arteriae nonnunquam oriuntur.

Sed nec rarum est, quando ex Coeliaca proveniunt *T. art. Coeliac.* 1. vel dextra, vel sinistra, vel utraque. Hujusmodi arterias etiam MORGAGNO videre contigit l. c. & WINSLOWO n. 118. & D. LIEVTAVD l. c. & PETSCHE diss. cit. n. 49. Ab istarum mediarum dexterioribus ramulos ad duodenum & angulum dextri coli cum transverso venisse vidi, & ad hepatis partem proximam cavae venae, inosculatas hepaticis. Sinistra vero in mesocolon, ubi sinistrum cum transverso coit,& in mesocolon etiam transversum surculos dedit, & frequentius in lienis superficiem.

Tertium genus est *infimarum*, quas renales producunt, duas, tres, incerto numero, & pariter alias in capsula manentes, alias ad adipem renalem excursuras, circa superiorem, mediam, & inferiorem partem, anteriorem, & posteriorem. Ex istis circa venam cavam in lobulum hepatis & partem proximam posticam dextram ramos ivisse vidi, & cum hepaticis tum a coeliaca tum a phrenicis ortis convenisse. Alias ex capsulari a renali dextra orta ad superficiem lobi dextri hepatis superficialem, praelongum ramum vidi ivisse. Vidi etiam ad diaphragma venisse,& dedisse surculos phrenicis vulgo notis insertos; ut SYLVA l. c. p. 93. & alii, & lumbalibus. Eaedem etiam capsulares a renalibus ortae ad mesocolon duodenum continens surculos dant, qui & spermaticis, & duodenalibus vasis inosculatur. Ad adipem porro, quos mittunt rami, cum spermaticarum ramo adiposo, cum ileocolica in caeco, cum spermaticarum surculis ab ovario ad peritonaeum adscendentibus, cum ramis lumbalium ad peritonaeum, aliisque ad renis adipem datis, varie communicant. Denique & ipsae spermaticas non rarissime generant.

Capsulares utrinque ex renalibus ortas pinxit EVSTACHIVS T. II. f. 1. & CASSERIVS L. VIII. T. 13. f. 1. in corrupta icone, cum dextrae nescio quomodo quatuor tribuat radices. A renalibus etiam deducit utrinque D. de MARCHETT. p. 32. & RAVIVS p. 104. solasque admittit MOLINETTVS p. 302. & pro frequente fabrica describit KVLMVS p.83. & pro frequentiori LIEVTAVD p. 321. WINSLOW. n. 218. VERDIER l. c. IOHANNES VESLINGIVS ex renali utrinque depinxit ortas T. ad c. V. f. 2. T. ad c. VI. f. 1. T. ad c. VII. f. 2. & BOURDON T. cit. Dextram a renali ortam pingit VERHEYENIVS T. XII. f. 1. & GARENGEOT *splanchnol.* T. II. p. 97.

Rariores sunt, quae ex lumbalibus, & prima imprimis, ad capsulam & adipem visae sunt venire. Hujusmodi originem VERHEYENIVS etiam vidat ex p. 371. & BOVRDON ap. PALFYN l. c. Aliquando a coronaria dextra ramus exit, qui & septo det tranverso & capsulis.

Quotquot sunt, solent inter se variis anastomosibus coalescere, ut in unum ibi conveniant rami phrenicarum, coeliacae & renalium vasorum. Omnes extus capsulae innatant, ne-

P que

p Siniſtra capſularis poſterior prima. 4)

q Appendicalis ex aorta.

Σ Capſularis poſterior dextra.

r Siniſtra Capſularis poſterior altera ex aorta.

s Capſularis ſiniſtra arterior.

t Renalis ſiniſtra arteria. 5)

u Ra-

que ut venae magnis truncis per ejus ventriculum decurrunt.

4.) *Venae* comites *capſularum arteriarum*, quantum ego novi, pauciſſimis varietatibus obnoxiae ſunt. Conſtanter enim fere vidi, dextram a Cava proveniſſe, omnium primam inter ramos ſub hepate ortos. Ita primus definivit, ſi attentius eum legeris GALENVS l. c. c. 8. & pingit in iconibus EVSTACHIVS T. I. f. 1. 2. T. II. f. 3. T. XII. f. 1. p. 61. Ita in icone habet IOH. VESLINGIVS T. ad c. V. f. 2. ad c. VII. f. 2. & de induſtria contra RIOLANVM D. de MARCHETTIS p. 532. deinde pro lege referunt HABICOT Die II. Lect. IV. p. m. 58. & MOLINETTVS *diſquiſ. anat. pathol.* p. 302. & COWPER ad BIDLOO T. XLII. TYSON *Phil. Trans.* n. 142. LIEVTAVD p. 113. KRVGER *Anat. Theodidact.* p. 12. MORGAGNVS *Epiſt.* XX. n. 5. LIEVTAVD p. 325. BASS. *obſerv. Anat. Chir.* p. 59. in obſervatione vero RHODIVS *Mantiſſ. Anat.* n. 34. & inter nuperos DOVGLAS *Phil. trans.* 308. VESALIVS, cui haec vena, propter ramos ad adipem renalem euntes, ignorata tunc capſula renali *adipoſa* vocatur, has origines convertit, ut dextram a Renali, ſiniſtram a Cava deduceret, cum manifeſto, eadem ratio, quae ſeminalem venam ſiniſtram ad emulgentem ducit, etiam capſularem eo jubeat redire, ne nempe minutior vena trans Aortam feratur, cum manifeſto metu conpresſionis. Eum magnum virum totum ſeculum ſecutum eſt. Locus VESALII eſt L. III. p. 474. SYLVII *Iſagog.* p. 36. PAREI *Admin. Anat.* II. c. 25. VALVERDI L. VI. c. 9. p. 274. 275. VIDI L. III. c. 12. p. 123. PLATERI p. 109. SPIGELII L. V. c. 8. p. 172. (qui capſulae eam venam primus poſt EVSTACHIVM adſignat) C. BAVHINI p. 84. (qui capſulae pariter dare vidit) RIOLANI L. II. c. 24. p. 141. T. BARTHOLINI p. 184. ROLFINKII L. V. c. 27. p. 936. ISBR. a DIEMERBROECK L. VII. c 6. p. 493. VESALIVS tamen & SPIGELIVS, & PLATERVS converſam hujus ſententiae admittunt, in nonnullis caſibus, ut ſiniſtra ex renali, dextra ex cava eſſet: Excuſationem aliam mea experimenta adferunt, cum ſemel a renali dextram unice ortam, quod ſaepiuscule ait ſe vidiſſe EVSTACHIVS p. 61. & ſemel & a cava & a renali totidem venas capſulares prodiiſſe viderim uti T. 2. f. 1. EVSTACHIVS pinxit, ubi duas capſulares dextras a renali, a Cava unam exhibet, in 2 vero figura unam a Cava habet, qualem VESLINGIVS dedit T. ad c. VI. L. 1. & CASSERIVS L. VIII. T. XIII. f. 1. & in ſermone LAVRENTIVS L. IV. p. 124. & DIONIS p. 238. & GARENGEOTVS p. 19. & WINSLOW. n. 152. qui a renalibus etiam dextram adipoſam derivarunt. Poſteriorem vero a cava ad capſulam & adipem etiam diſtinctam fuiſſe vidi, uti duas ex Cava capſulares EVSTACHIVS deducit l. c.

Siniſtra vena Capſularis conſtantiſſime a renali ſui lateris oritur, neque exceptionem vidi, & paucas in libris legi. Vide icones EVSTACHII T. 1. f. 1. 2. T. II. f. 1. 2. 3. T. III. f. 2. 3. SPIGELII L. VIII. T. X. f. 1. T. XI. T. XII. T. XIII. f. 1. dem c. 16. p. 66. & LEONCENAE figuram & aliorum. Dudum etiam hanc originem pro lege poſuit GALENVS, & D. de MARCHETTIS, MOLINETTVS, COWPERVS, MORGAGNVS, & alii ſupra citati. Siniſtram equidem ex Cava oriri MORGAGNVS vidit l. c. ſed in monſtroſo pene corpore. Ego ab ea capſulari ſiniſtram phrenicam ortam fuiſſe bis vidi, & in una obſervatione trunculus iſte a Cava, in altera ab Emulgente ortus eſt. Vaſa a ſuccenturiatis ad ſeptum transverſum habet RAV l. c. p. 107. & EVSTACHIVS p. 86. & T. I. f. 1. T. II. f. 1. 2. & phrenicam ſiniſtram cum capſulari uno trunco oriri pro perpetuo deſcripſit LIEVTAVD p. 325. Caeterum haec Vena ſulcum longitudinalem ſinumque capſulae ingreditur, & per ejus longitudinem nuda decurrit praecipuo trunco, nudosque per eam cavitatem ramos edit. Poros vero habere viſibiles cerae refutat injectio, quae nihil in caveam capſulae dimittit, niſi rupta ſit urgendo. Conf. COMM. BOERH. T. III. p. 250.

5.) In arteriis renalibus notum eſt, valde naturam ludere, etiam magis, quam in venis: non tamen unquam perinde raras fabricas reperi, ac EVSTACHIVS habet, qui ex Iliaca prodeuntem pinxit T. III. f. 3. f. 2. 3. aut STAEHELINVS noſter, qui ex hypogaſtrica in ſpecimine *Anat. Bot.* a. 1724. edito, ſi exceperis monſtroſum & unicum renem, quem in *fetus bicipitis* hiſtoria deſcripſi. In numero utique ludunt. Naturaliter utraque unica eſt, eaque non ad rectum angu-

u Ramus adipoſus ex trunco.
w Arteria Renalis dextra. 6)
Φ Arteria capſularis dextra anterior ex renali.
Ψ Vena comes.
xx Arteriae ad glandulas lumbales. 7)
y Arteria adipoſa dextra ex renali. 8)

z Ar-

gulum, ut vulgo ſcribitur, ſed ad ſatis inſignem, ſemirecto tamen minorem, deſcendit ex Aorta continuo ſub Meſenterica; Ita etiam MORGAGNVS confirmat *Epiſt. Anat.* l. n. 7. et in iconibus expreſſerunt EVSTACHIVS fere ubique, GARENGEOTVS et alii.

Ramis ſuis ſiniſtra, ut poſterior orta ſit, ante venam prope inſertionem ſe conflectit (t) quod etiam WINSLOWVS obſervat. Duas vero fuiſſe nunc omnino ſepties in commentariis meis reperio, etſi ſaepius me vidiſſe facile perſuadear, ſed neglexiſſe nimis frequentem varietatem: tunc vero ex ſuperiori capſularis, ex inferiori nonnunquam ſpermatica prodit.

Duas etiam ex aorta VESLINGIVS pinxit T. c. V. f. 1. et ſe vidiſſe refert VERHYEN p. 102. et alii.

Duas, ſed unam ex Iliaca EVSTACHIVS delineat T. III. f. 2.

Tres bis reperi, & tres etiam EVSTACHIVS, habet T. 3. f. 3. ut ima ex Iliaca ſit. Tres, quarum una a diviſione trunci, BARTHOLINVS vidit *Cent.* I. *hiſt.* 38. et tres etiam MOEBIVS *obſerv.* 7.

Quatuor ſiniſtras PAREVS (cum dextris tribus), quarum ima ab Iliaca, deſcribit *Admin. Anat.* II. c. 25. et quatuor etiam emulgentes ſiniſtras MOEBIVS l. c. & VESLINGIVS apud BLAS. *in ed. Syntagm.* p. 75. in not.

9) In *dextra renali* arteria fere ſimilia obſervo: et ipſa naturaliter deſcendit, et longior ſiniſtra, (WINSLOW n. 214.) et unica. Obſervationes autem meae, in qua duas reperi, nonniſi quatuor nunc reperio, fere proxime ortas, ſemel tamen alteram in Meſocoliae vicinia natam.

Duas ex Aorta ortas habet SPIGELIVS L. VIII. T. X. et VESLINGIVS T. ad c. V. f. 2. ad c. VII. f. 2. & SAL. ALBERTI poſt orationes p. 162.

Duas, ſed alteram ex Iliaca EVSTACHIVS T. 3. f. 1. Tres ex Aorta omnes EVSTACHIVS T. 3. f. 2. Tres etiam vidit PAREVS *Admin.* II. c. 25.

Quinque omnino, quarum quarta ex Iliaca ſiniſtra quinta ex hypogaſtrica dextra prodiit EVSTACH. T. 3. f. 3. Geminatas arterias renum vidit FALLOPIVS *obſerv. anat.* p. 179. b. 180. & HARDERVS in apiar. p. 296. et RVYSCH. *Theſ.* V. n. 47. BEHRENS *Act. Uratislav.* 1732. *M. Jan.* LIEVTAUD p. 492. & alii. Tres quatuorve dixit renales PICCOLHOMINEVS p. 142. Tres apud FALCOBURGIVM BLASIVS vidit. l. c. Quatuor etiam emulgentes arterias ETTMVLLER *ad diſſ. inaug. Schuſteri*, & Cl. WEISS *de art. viſc. propr.* p. 16. Rationem vero duplicium arteriarum mechanicam, quam adfert Cl. HVNAVLD *Comm. Reg.* p. 382. 383. facile refutant experimenta. Duas enim tunc dicit adeſſe, quando in fetu una adfuit bifida, ſed valde brevis, & rami ita increverunt, ut truncus quaſi in punctum abiret. Subtiliter, ſed an explicat eo modo arterias renales ab hypogaſtricis ortas. An et eae communi trunco cum renali in primordiis prodierunt?

Rami arteriarum Renalium ſunt capſulares not. 4. adipoſae not. 7. ſpermaticae nonnunquam not. 8. uretericae ſupremae not. 10. Caeterum ſatis notum eſt, arterias ad ſinum renalem plerumque accedere, ut tamen ramus, aut truncus aliquis, non raro extra ſinum inſeratur, in ramos vero findi majores duos, tres, prius quam ſubeant renem, in rene denique dividi in brachiatos ramos, qui inter tubulos pelvis exeuntes, diviſi, vicinis ramis vel omnino arcus perficiunt, vel certe ſatis prope ad ſe invicem accedunt, ut circumſcribant papillarum tabuloſam ſubſtantiam, & ſeparent a corticali.

Arcus notiſſimum eſt vulgo deſcribi & pingi ab EVSTACHIO *Tab. V.* VIEVSSENIO *nov. vaſor. ſyſt.* p. 161. Sed de venis qui concedit, negat de arteriis NICHOLSIVS *Praelect. Anat.* XVI.

Utrique verum viderunt, nam in eodem rene & deſunt arcus & adſunt. Ex eo arcu alii rami a convexitate exeunt in corticem, quem vocant, renis WINSLOW. n. 216. alii ex concavitate deſcendunt in papilarem ſubſtantiam.

Addo ramos iſtos, qui inter papillas exeunt, non raro directe ex renis corpore educi, & perforare ejus ſuperficiem, atque exire in adipoſam ſubſtantiam, quod ſaepe vidi.

7.) Arteriolae minores ex Aorta inter ſeptum transverſum & Iliacas plusculae proveniunt, incerto equidem numero, Comm. BOERH. III. p. 31. Prima aliquando ſub phrenica ad ganglion ſemilunare venit. Sub rene vero non paucae in glandulas lumbales exeunt, ibique & cum ſpermaticis, & cum ramis Meſocolicarum anaſtomoſes habent. De uretericis ſuo loco dicam.

8.) *Adipoſae* arteriae, quae renes involventem pinguedinem adeunt, multorum generum

 ſunt

z Arteria ſpermatica dextra. 9.)

1 Adipoſa inde orta.

2 Vreterica ſuperior ex aorta. 10.)

3 Ramus adipoſus inferior major.

4 Ramus ad teſtem euns.

5 Sper-

ſunt. In ſuperiores, medias, inferiores eas nunc dividere viſum eſt, quarum ſuperiores & inferiores praeterea poſteriori etiam renum adipi rami dant, mediae fere anteriori.

Superiores oriuntur a capſularibus omnibus ſuperioribus not. 3. phrenicis nempe, aorticis, & a renalibus ortis, quarum, quae poſteriorem adeunt capſulae ſuperficiem, plerumque ad adipem exeunt, ſecundum marginem exteriorem Capſulae, earumque aliquae cum exteriori renis ora longe in adipe deſcendunt (E. u. 9.)

Alii ramuli a lumbalibus primis prodeunt ad ſummum renem, cum capſularibus, et ſpermaticis anaſtomoſes facientes.

Sed etiam ab undecima intercoſtali vidi ramum majuſculum ex ſepto transverſo veniſſe in angulum, quem lien cum lumbis intercipit. Adiit is externam tunicam coli inteſtini, adipem renalem, peritonaeum, ligamentum lienis, & cum colicae pariter & capſularis arteriae alicujus ramo adipoſo communicavit.

Mediae adeunt mediam fere renis faciem, quam vaſa ingrediuntur. Eae tamen non raro vel per univerſum renem anterius diſperguntur, vel per inferiorem ejus partem: EVSTACHIUS T. XXV. Producuntur aliae ex renalibus (y) easque habet VESALIVS p. 491 EVSTACHIVS l. c. VERHEYEN T. XII f. 1. BOVRDON l. c. RAV p. 104. GARENGEOT. II. p. 97. Has vidi longe per peritonaei ſuperficiem ad os Ilium usque deſcendiſſe, inoſculatas ſpermaticarum et lumbalium ramulis. Alias hujusmodi arteriola comes ſpermaticae, tamquam ſecunda ſeminalis longe deſcendit in funiculo ſpermatico. Aliae ex ſpermaticis veniunt, (6. 1.) quarum primus ramus (primive) non longe ab ortu medium adipem renis adſcendit. Haec eſt ea arteria ſpermatica, quam in adipe conſumtam vidit IDO WOLF *obſerv.* p. 64. & hujusmodi adipoſas habet WINSLOW. III. n. 220. *tr. des arter.* & forte LIEVTAVD p. 493. Denique ex aorta infra renales, exeuntes ad adipem, glandulasque magnis vaſis circumpoſitas varie diſtributae viſae ſunt.

Ima adipoſa perpetuo prodit a ſpermatica (7. 3.) poſtquam imum extremum renis adtigit. Ibi enim & arteria & vena memorabilem ramum & paulo trunco minorem edit, circa exteriorem circumferentiam renis adſcendentem, & cum ſuperioribus adipoſis inoſculatum. Eadem cum ileocolicae ramis poſticis multis locis communicat in caeci ſede, & cum aliis inferioribus ſpermaticae ramis.

Vidi etiam duas hujusmodi adipoſas ex una ſpermatica, ſed id rarius eſt. Iſtam arteriam adipoſam habent VESALIVS L. V. f. 20. LOESEL *de off. ren. p.* 10. BOVRDON l. c. VERHEYEN l. c. *p.* LVDOV. RIPA in iconibus, DOVGLAS l. c. BIDLOO T. XXXXII. & alii.

Sed etiam lumbalis tertia ad imum renis adipem non raro ramulos mittit ſurſum & poſterius, in occurſum ramorum, qui ex renalibus et capſularibus deſcendunt.

9.) Ad ſpermaticarum arteriarum originem variabilem hic unice obſervationes meas proprias ex triginta cadaveribus adferam, ut confirmem, quod ad BOERHAAVIVM ſcripſi, eſſe nempe variabilem.

Ex aorta utramque ortam fuiſſe, obſervavi decies octies. Inaequabili autem modo prodiiſſe ut ſiniſtra altior eſſet ſexies, atque tunc ſiniſtra, poſtquam adſcenderat, ter circa venam emulgentem, ſemel circa azygam conflexa, unco facto, deſcendit. Bis dextra inſigniter altior prodiit. In reliquis altitudo parum diverſa fuit. Porro ex capſulari arteria ſiniſtra prodiit ſexies. Ex renali eadem ter.

Siniſtrae ſpermaticae duae fuerunt, cum dextra una a renali, altera ab Aorta oriretur bis, ut una a capſulari altera ab aorta exiret, ſemel.

Semel ſiniſtrae duae fuerunt, & totidem dextrae, ut duae ſuper renales, communi cum capſularibus trunco, ſub iis vero duae aliae arteriae vicinae Meſocolicae prodirent, omnes ex Aorta.

Dextra a capſulari bis prodiit.

Dextrae bis duae fuerunt, cum unica ſiniſtra: ſemel una a renali altera ab aorta ſemel utraque ab Aorta. Duae cum duabus ſiniſtris, uti dixi, ſemel.

Spermaticae caeterum arteriae ramos hic non perſequor, quos vide in *Comm. Boerh.* T. V. P. I. p. 275. 298. & in iconibus arteriarum pelvis. Adipoſam priorem medii fere renis regionem perambulantem, dixi not. 8. inferiorem ad imum renem not. eadem. Arteriolas ad ureterem continuo dicam. Ramulos ad duodenum, & Meſocolon dixi p. 48. ad Meſentericarum arteriarum hiſtoriam. Ramuli denique introrſum ad glandulas lumbalas euntes, ibi cum aorticis arteriolis, not. 7. et cum meſocolicis anaſtomoſes habent.

10.) Vaſa haec, ob parvitatem fere omiſſa, dicta p. 31. *Comm. Boerh.* T. III. ſunt hujusmodi.

Cum

5 Spermatica sinistra.
6 Adiposae inde ortae.
8 Ramus ad testes.
9 Adiposa ex capsulari postica orta.
10 Arteria Mesenterica inferior.
11 11 Iliacae communes.
12 12 Externae.
13 13 Internae.
14 14 Epigastricae.
15 Sacra arteria.
16 Vreterica sinistra.
17 Arteria ureterica dextra inferior.
18 Vena sacra.
19 Vena Capsularis dextra.
20 Vena renalis sinistra. 11.)

21 Ca-

Cum praelongus sit canalis, habet plurium generum arteriolas. Supremae, ad pelvim, partemque reni proximam, sunt ex renalibus fere, saepe etiam adipi communes. Vidi a capsularibus fuisse, & frequentius etiam a spermaticis.

Mediae vel ab Aorta veniunt, vel ex magnis truncis Iliacis. Ab Aorta nempe, proxime ubi finditur, una (2), vel duae dextra & sinistra, prodeunt quae longulae, ad mediam partem ureteris, incumbentem Iliacis vasis, ramos dant, & sursum, ad renalium surculos, & deorsum, ad hypogastricarum propagines continuatos.

Sed hi rami aeque frequenter vel frequentius ab Iliacis proveniunt, in glandulas lumbales sursumque versus renem propagatae: Prodeunt autem modo a communi Iliaca (16.), modo ab hypogastrica haud longe ab ejus origine (12.). Est ubi ex Umbilicali, prima omnium vasorum ab ejus a magnis ramis pelvis discessu prodierunt. Dant & deorsum in pelvim & sursum longe surculos per ureterem, tum peritonaeo pelvem vestienti, glandulis conglobatis pelvis &c. Medios tamen, ad imum renem, etiam a spermaticis prodiisse vidi.

Imae uretericae una utrimque, quae circa insertionem ureterum in vesicam oriuntur, constanter veniunt ab arteriis imis vesicalium in viris, quae eaedem vesiculas seminales perreptant, in feminis vero ex magnis arteriis uterinis. Eae sursum euntes cum mediis communicant. Dixi p. 421. COMM. BOERH. V. P. I. & in vasis pelvis depictas dabo.

11.) Venarum renalium varietates mihi rariores videntur, quam arteriarum. Quater tantum reperio duas dextras me reperisse, & semel, dextrarum superiorem dedisse capsularem sui lateris. Brevem caeterum & reconditam magis esse eam dextram, & ramum vix ullum edere, qui reni non accedat, & raro azygae ramum recipere, alibi dictum est. Eadem magis quam sinistra descendit, vide CHESELDEN l. c. T. XXII. & monentem FANTONUM *Dissert. Anat. renov.* p. 312. & C. BAUHINUM p. 74. VESALIVS & EVSTACHIVS recte observant, altitudinem renalium vasorum sibi non satis respondere, ille p. 474. hic *de renib.* c. 15. p. 60. quod ita intelligendum est, ut plerumque, uti ren dexter sinistro, ita haec vena sua sodali sit humilior.

Deinde simplices quidem plerumque fecit renales utrinque EVSTACHIVS T. I. f. 1. quae est T. XII. f. 1. T. I. f. 2. quae est, quod ad vasa T. XII. f. 3. & cujus ren sinister repetitur T. XIII. & T. XXV. tum T. I. f. 3. quae est T. XII. f. 7. & T. II. f. 1. 2. 3. Simplicem etiam, uti quidem naturaliter esse videtur, CASSERIVS pinxit L. VIII. T. X. f. 1. & T. XI. XII. XIII. & VESLINGIVS T. ad c. V. f. 1. Dextras duas sinistram unam EVSTACHIVS T. II. f. 1. T. III. f. 2. quae est f. 12. T. XII. VESLINGIVS T. ad. c. V. f. 2. T. ad

21 Capsularis sinistra ex renali.
22 Adiposa ex eadem. 12)
23 Spermatica ex eadem. 13)
24 Renalis dextra prima.
25 Secunda.
26 Spermatica inde orta.
27 Adiposa ex eadem.
28 et ex Cava.
29 Vesicae apex.

30 Ura-

c. VII. f. 2. T. BARTHOLINVS *Cent.* I. *hist.* 38. Tres dextras sinistram unam EVSTACHIVS T. III. f. 1. quae est f. 9. T. XII. SALOM. ALBERTI ic. post orationes p. 162.

Tres dextras sinistras quatuor PAREVS L. II. c. 25. Tres dextras et sinistras duas EVSTACHIVS T. III. f. 3. sive T. XII. f. 12.

In universum geminatas arterias venasque renales vidit jam citatus FALLOPIVS *obs. anat.* p. 197. b. 180. HARDER *in apiario* p. 296. & duplicem & triplicem venam renalem se observasse scripsit LAVRENTIVS L. IV. c. 5. p. 125. & RIOLANVS L. II. c. 24. p. 141. qui recte addit id in dextro latere frequentius esse, & ROLFINKIVS p. 957. & KVLMVS p. 89. Dari duas, etsi frequentius una sit, DIEMERBROECKIVS p. 493.

Sinistra vena renalis valde constans, magna, praelonga (COWPER l. c.) fere transversa vel parum inclinata, ut in hac icone, trans Aortam migrat, in qua nullam memini me vidisse varietatem, vide adeo p. 207. 208. ad *Comm. Boerhaav.* III.

Ramum inter Cavam & Emulgentem communicantem pingit LEONCENA l. c. Quid denique verum sit in splenici rami insertione in emulgentem, dicta RHODIO in *Mantiss. Anat.* n. 28. vel tribus ramis a vena Emulgente ad lienem euntibus IACOBI SYLVII in *Isagog.* p. 70. hactenus ignoro.

Si plures auctorum locos desideres vide p. 207. 208. *Comm. Boerhaav.* T. III.

12.) Adiposarum venarum nullum certam legem novi. Dextra oritur vel ex Cava vena super renales (ubi propria literula omissa est) vel infra eas ad divisionem usque Cavae (28.). Vel sola ex Cava prodit ut EVSTACH. T. f. 1. vel capsulari conjuncta, EVST. p. 61. T. I. f. 2. T. II. f. 1. 3. Vel ex renali dextra oritur, unde venam ad peritonaeum reni vicinum atque duodeni partem transversam secundam euntem vidi. Habet etiam adiposam ex renali dextra ad totum renem solam EVSTACHIVS p. 61. T. II. f. 1. & f. 2. A sinistra renali etiam vidi oriundam, vel solam, EVSTACH. T. I. f. 1. T. II. f. 1. ubi duas pingit T. II. f. 3. cum spermatica conjunctam EVSTACH. l. c. p. 61. C. BAVHIN. p. 74. vel junctam cum capsulari, ut EVSTACHIVS T. I. f. 1. T. II. f. 1. 2. 3. aut phrenicae alicui inferiori EVST. T. II. f. l. c. BAVHIN. *theatr.* p. 205. A renalibus adiposas deducit D. de MARCHETTIS c. 5. p. 30. & WINSLOW III. *tr. des vein.* n. 152. BOVDON l. c. KVLMVS p. 89. qui cum phrenicis communicare addit. Ex azyga adiposa cariori spectaculo visa est ADAMO KVLMVS *Bresl.* 1720. p. 327. A spermatica vena & eodem fere cum arteriis loco (27.), ad imum renis adipem etiam cum arteria ramus venit not. 8. & EVST. T. II. f. 2. LOESEL l. c. WINSLOW n. 155. conf. p. 201. Comm. Boerh. T. III. & LIEVTAVD 524.

Caeterum hujusmodi adiposae venae in eodem corpore plures conjunctae adsunt, magis tamen in dextro latere a Cava, in sinistro a renali. Reliqui praeter EVSTACHIVM veteres fere confuderunt cum Capsularibus.

Uretericae a renalibus, spermaticis, & hypogastricis perinde (prope 15.) oriuntur, & anastomoses inter renales & Iliacas faciunt.

13.) Spermaticarum venarum origo non quidem penitus constans est. In dextra quidem vena inter copiosissima exempla has tantum varietates reperi. Semel communi trunco cum capsulari prodiit. Semel ex dextra renali non ex Cava orta est. Duae fuerunt & ex Cava semel. Duae quarum una ex Cava altera ex renali ter. Tres dextrae, & una ex ortu renalis, duae ex Cava semel. Quando vero plures sunt venae unius lateris, eae aliquando cito confluunt in unum truncum, alias longe parallelae & distinctae incedunt, in corpore tamen pampiniformi confunduntur. Sed vide Vol. V. *Comm. Boerh.* P. I. p. 276. *seqq.*

In sinistro latere semel tantum duas spermaticas venas & utramque ex renali ortam reperio me invenisse, aliquoties vero conjunctam spermaticae venam sine pare, neque quidquam invenio, unde cum D. LIEVTAVD conclu-

30 Urachus. 14)

31 Arteriae umbilicales.

32 Omiſſa caſu in tabula vena adipoſa ex cava orta, comes arteriae capſularis, quae ex renali venit.

concluderem, in ordinaria fabrica ſpermaticam ſiniſtram venam in capſularem inſeri p. 514. Hiſtoriam alibi dabo. Ramos autem adipoſos ſuperiores comites arteriarum, not. 12. inferiores ibid. uretericos, ad peritonaeum, eosque copioſiores, ad duodenum denique, perinde, ut arteriae, edunt.

14.) Ad urachi hiſtoriam addere liceat, quae poſt meos in BOERHAAVIUM commentarios V. P. I. p. 368. in aliquot corporibus, tum tenerorum fetuum, tum maturorum reperi. Vagina circumpoſita uracho, orta a fibris externis veſicae, conſtans eſt, & magnam partem molis urachi efficit. Sed cito major pars fibrarum recedit, & ad arterias umbilicales divergit, quibus ſuperſternuntur, hinc ſuperior & umbilico propior pars urachi gracilior eſt. Intra eam nunc vaginam, reperio canalem verum, liquido pellucido et gelatinoſo plenum, variabili diametro, qui ſatis facile ſetam tenuiorem recipiat, et in veſica minuto osculo, neque ſemper viſibili, aperiatur, in quod tamen bis vel ter ſetam ad ſex omnino lineas introduxi. Diſſectus canalis limpidam gelatinam ſtillat. In umbilicali fune per uncias aliquot eum perſecutus ſum, donec neſcio quomodo in filamenta extenuatus & arteriis umbilicalibus adhaerens evaneſcat, ut ultra perſequi nequeas.

ERRATA.

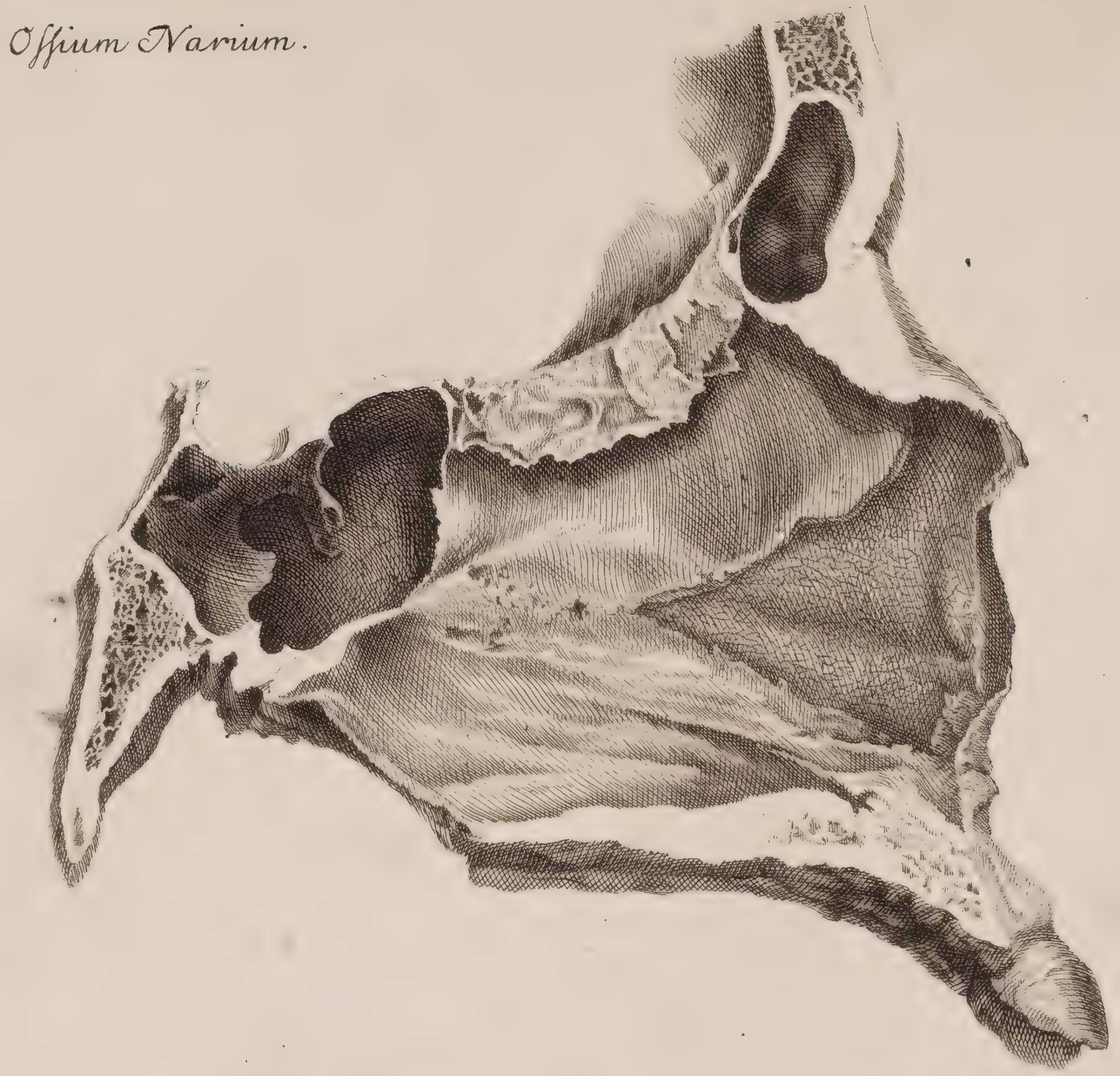
p. 39. l. 2. Alia vena lege Vena Oeſophagea alia.
p. 40. in linea ʒ pro *arteriae h.* lege arteriae *i.*
ibidem poſt 7. 8. adde 9.
in Tab. art. Anter. pectoris. Vena Jugularis ſiniſtra ad n. 24. praeter neceſſitatem repetito notatur.

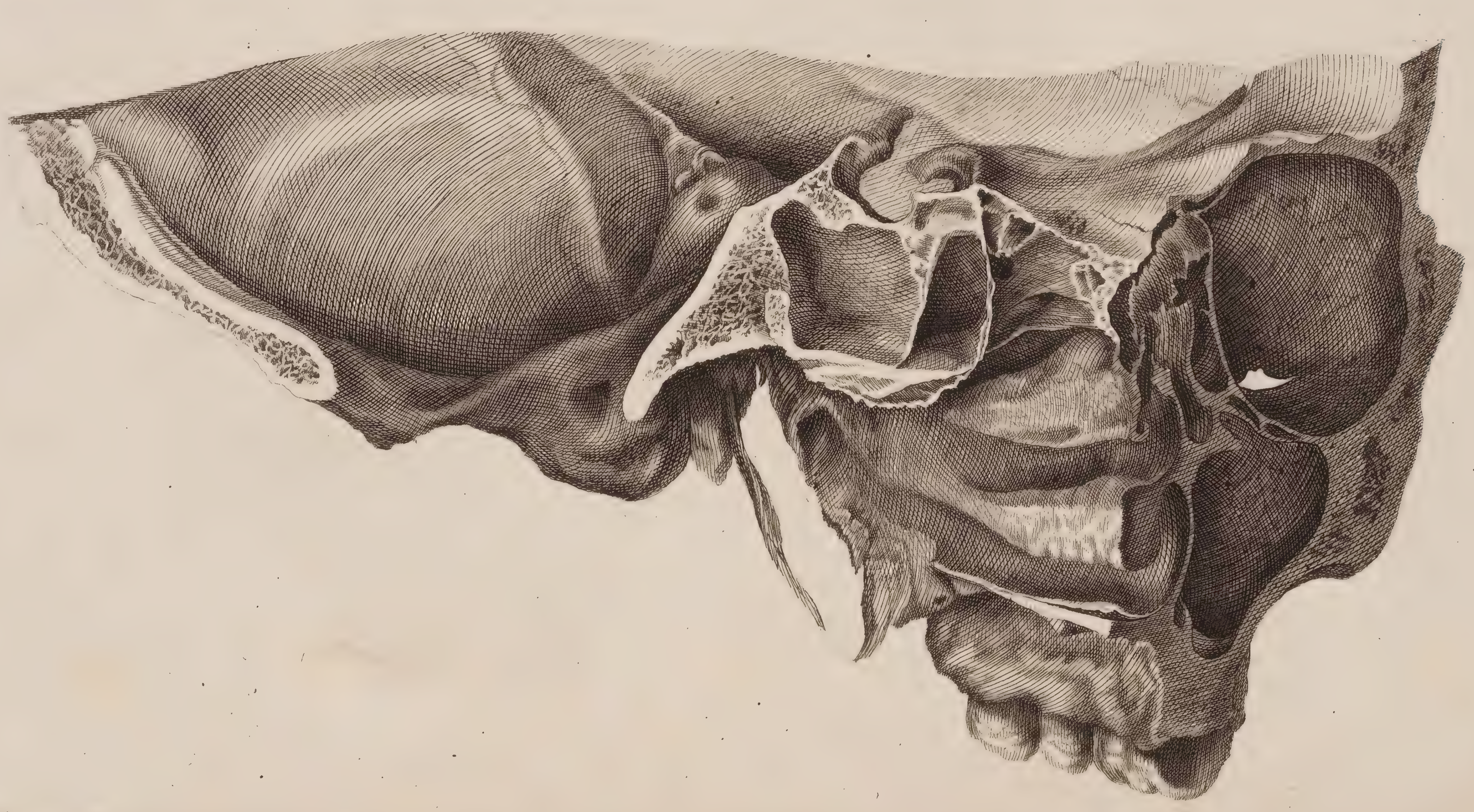
ICONUM ANATOMICARUM
PARTIUM
CORPORIS HUMANI
FASCICULUS IV.
Foramen ovale, Nares internae et Vasa pelvis.

AUCTORE
ALBERTO HALLERO
PHIL. ET MED. D. MEDIC. ANAT. BOT. CHIR. P. P. O.
ARCHIATRO ET CONSIL. AVL. REG. ET ELECT. SOCC. REGG. ANGL. SVEC. ET VPS. SOD.
REIPVBL. BERNENSIS IN SVPREMO SENATV DVCENTVM VIRO.

GOTTINGAE,
TYPIS ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.
MDCCXLIX.

Tabula Ossium Narium.





C. J. Rollinus M. D.r del: ad nat.   G. D. Heuman Grav.r de la Cour de S. M. Brit: & de l'Univ Göttingen:

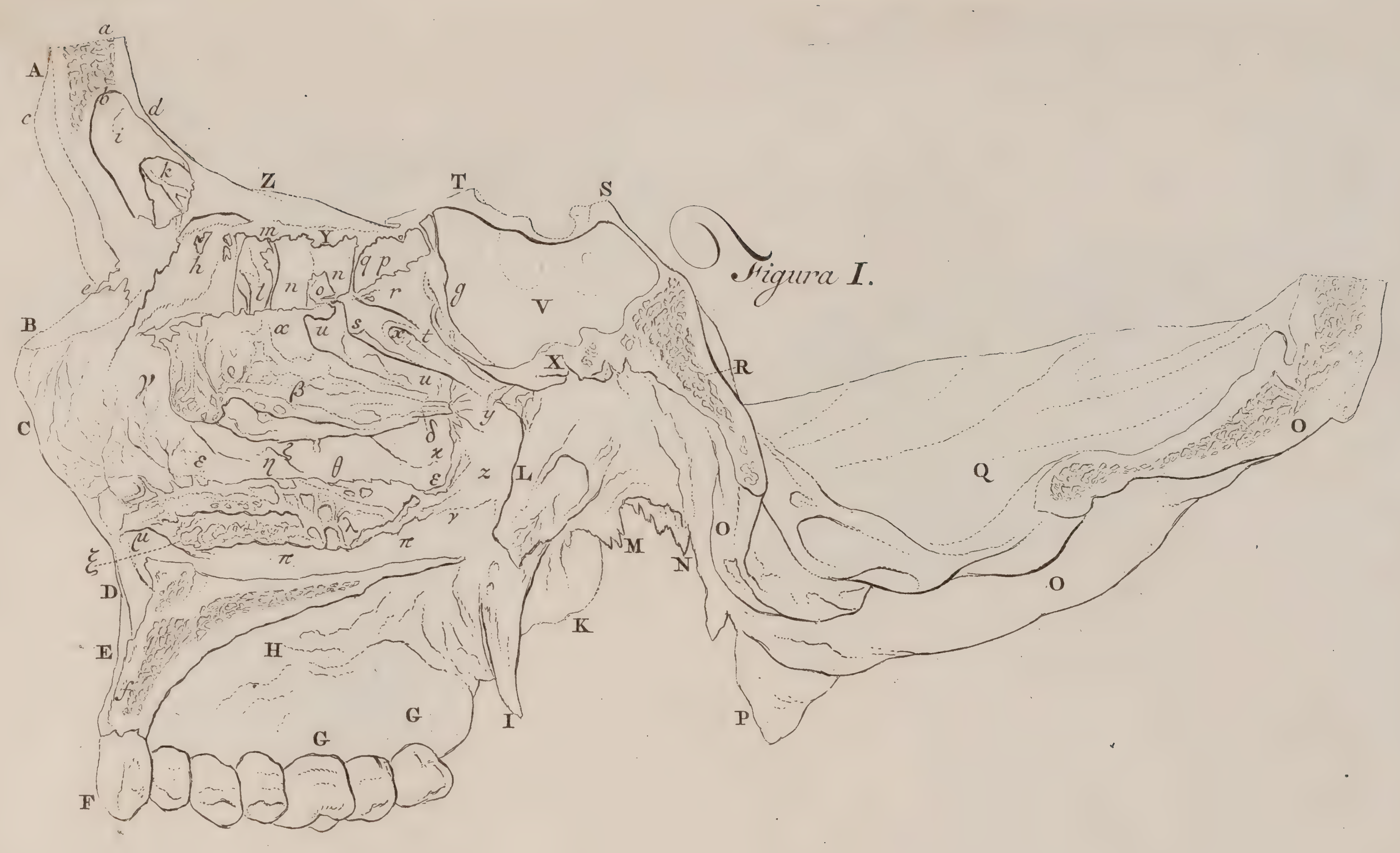


Figura I.

Figura II.

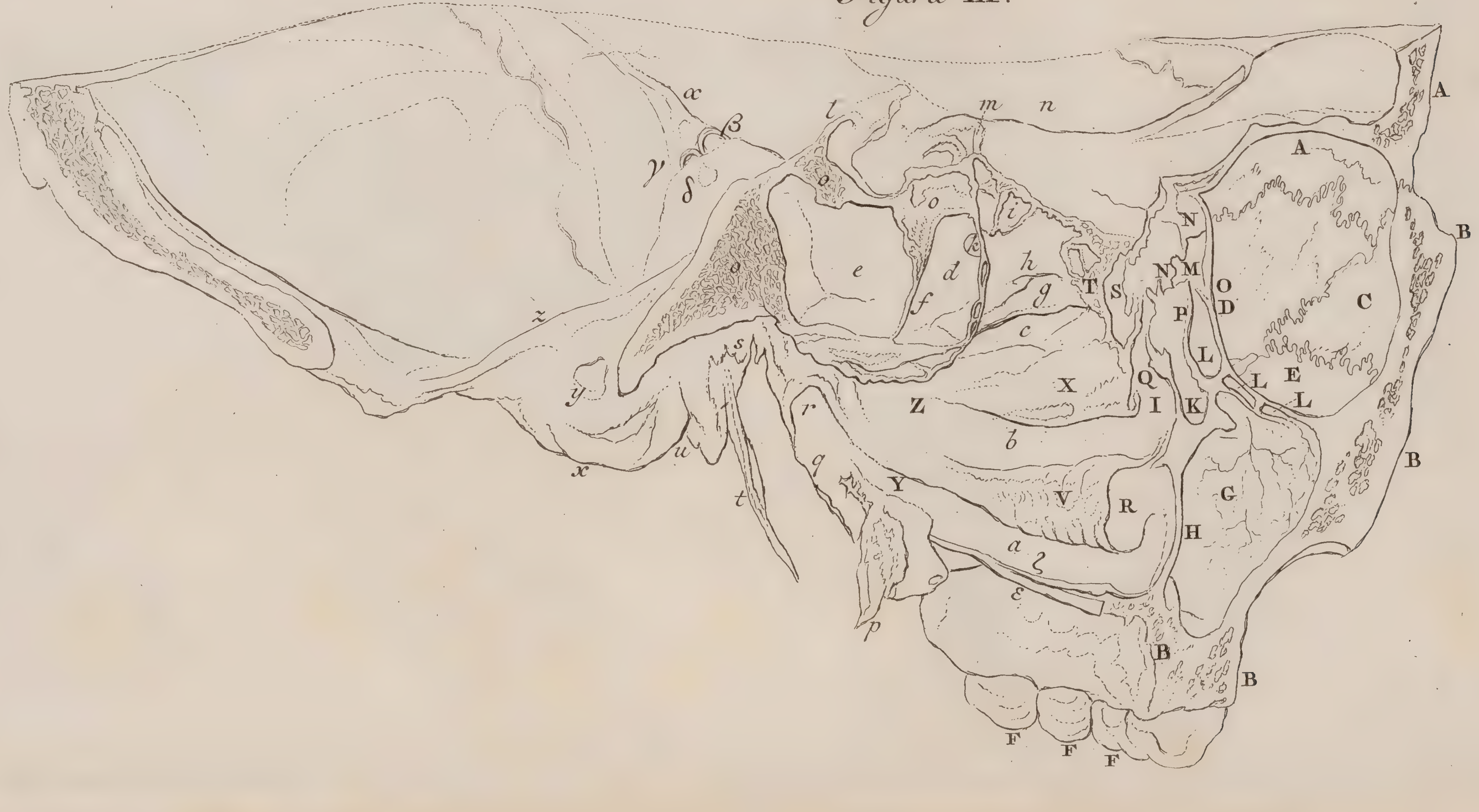


Figura III.

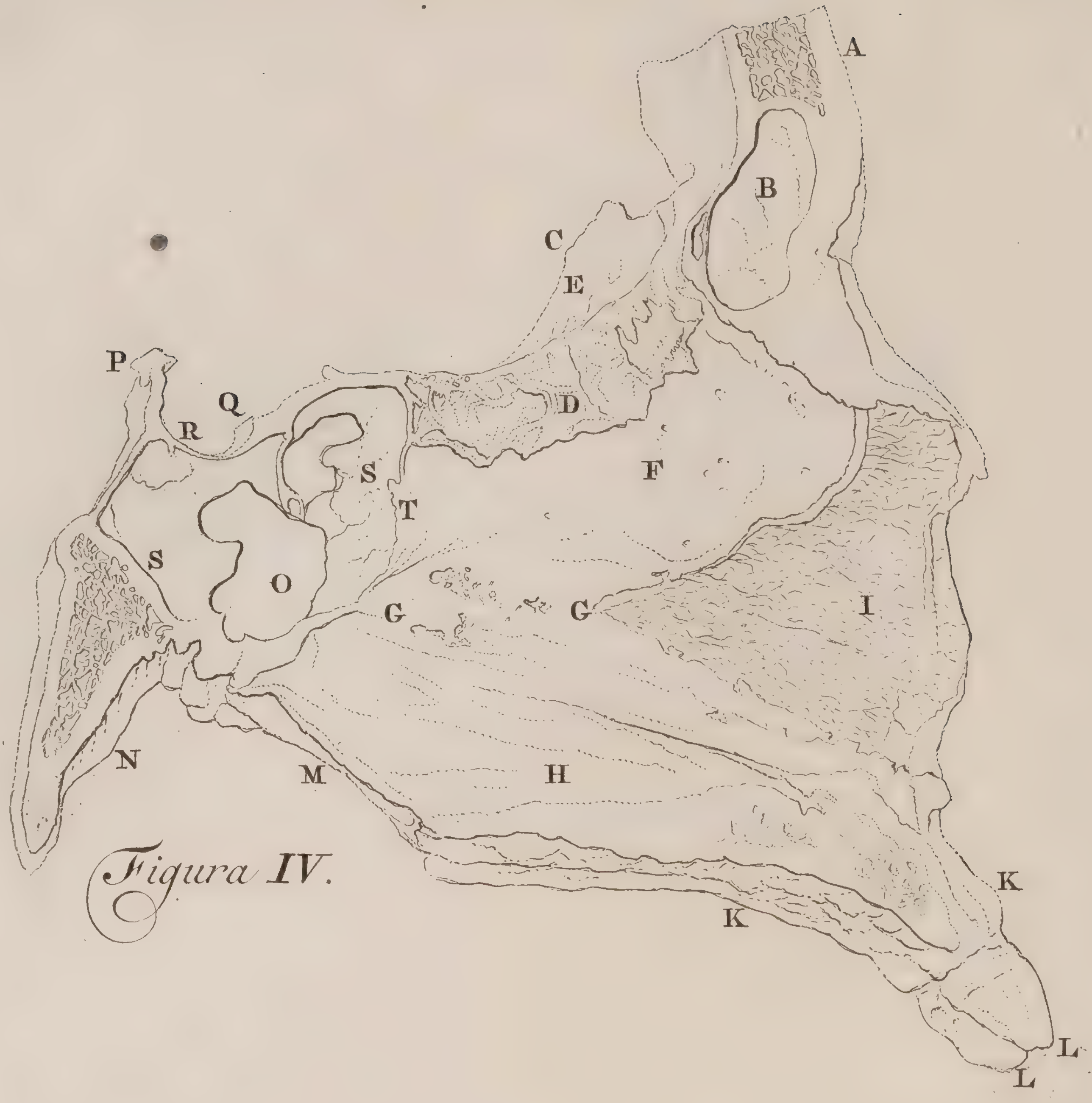
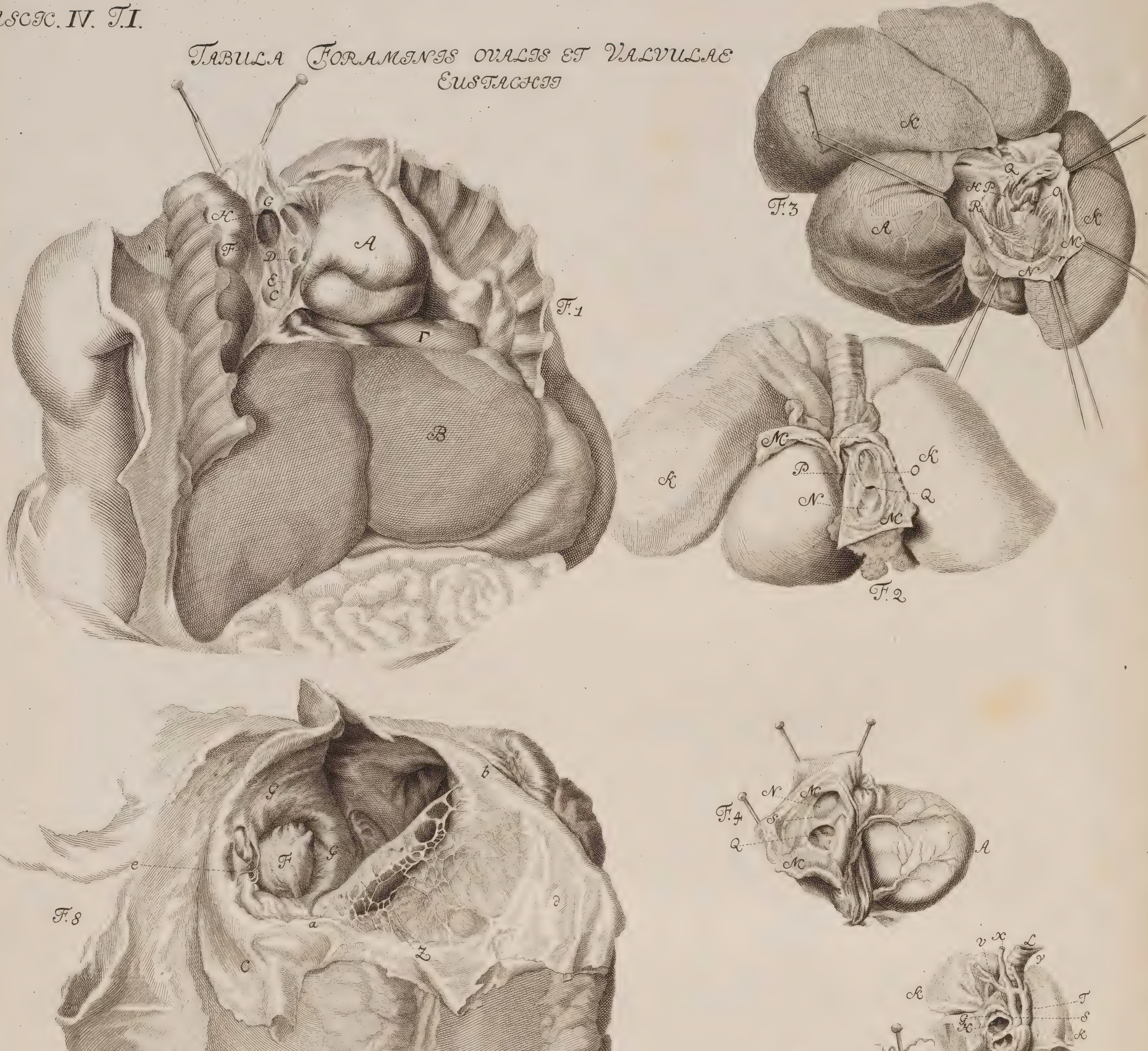


Figura IV.

Tabula Foraminis ovalis et Valvulae Eustachii



J. P. Kaltenhofer del. ad nat.

G. D. Heuman Grav.r de la Cour de S. M. Brit: et de l'Univ. de Gottingue.

ALBERTVS HALLER D.

AD

ANATOMICAS PRAELECTIONES HYEMALES

ANNI MDCCXXXXVII.

EXEVNTIS ET INEVNTIS

MDCCXXXXVIII.

CARISSIMOS SODALES

INVITAT.

DE FORAMINE OVALI ET VALVVLA EVSTACHII.

OBSERVATIONES ADDIT.

LECTORI CANDIDO

S.

Decimus annus effluxit, & quod excurrit, ex quo de Valvula EVSTACHII *ad primas fere dissectiones theatri nostri sum praefatus. Cum officii ratio juberet eosdem labores anatomicos programmate indicare, non credidi inutiles futuras observationes, quibus aliqua in descriptione foraminis ovalis corriguntur, ut facilius omnis ab* HARVEIANA *sententia depellatur objectio. Si vero de nupero opusculo discipuli mei, deinde amici, inde ut video aemuli, aliqua videntur valde discrepare, non magis dolori meo veniam dabis* AEQVE LECTOR, *quam vero, quod tueor a tumultuariis illis descriptionibus & cogitationibus. Et quidem, qui haec omnia propius viderunt, magis patientiam meam mirabuntur, quam voces eas, quas invito extorsit injustus per tot annos in veterem praeceptorem, amicum, promotorem animus. Aluit autem eam patientiam constans, quam ab ejus hominis discessu, ex florente Theatri anatomici statu, & ex perpetuis incrementis medicae facultatis percepi, laetitia. Dedi XIX. Februar. M DCC XXXXVIII.*

FIGVRA

FIGVRA PRIMA

PVELLAE PAVCORVM DIERVM COR ET FORAMEN OVALE

De induſtria relictum in ſitu corpuſculum, & hepar, ne quidquam ſitu moveretur. Sed inde factum eſt, ut a trahente pondere hepatis foramen ovale paulo longius & anguſtius factum ſit ſolito, & ſummus ille hiatus adpareat, quod vix unquam extra hanc ſitus conditionem vidi factum.

A Cor obiter pictum, reclinatum, & faciem inferiorem dimidiam oſtendens.

B Hepar.

Γ Diaphragma.

C Vena cava inferior.

D Oſtium venae Coronariae magnae [1.)]

E Sinus dexter apertus, proxime venas hepaticas.

F Valvula [2.)] foraminis [3.)] retro iſthmum conſpicua.

G Iſthmus

1.) Valvula lunata, perpetua, in plurimis experimentis hoc loco reperitur. Si vero malis vocare marginem intra aurem dextram productum venae magnae cordis, perinde quidem erit, dum ſis memor, valvulam Coli nihil aliud eſſe, quam productum in caveam Coli inteſtini ileon. Addo obſervatum eſſe ab ILL. MORGAGNO, eam valvulam nonnunquam, ut EVSTACHIANA, & Aortae valvulae, reticulatam repertam eſſe Ep. XV. n. 20.

2.) *Valvulam* adeſſe negabat omnino MERYVS, quod in rem ſuam non faceret ea vox, & conſentit cum MERYO, chirurgo, GARENGEOTVS *Splanchnol.* Ed. II. T. II. p. 140. ut ſolam futuri ſepti materiam eſſe ſcribant, quae olim VESALII fuerat conjectura *exam. obſerv. fallop.* p. 92. b. Contra MERYVM erudite, ut ſolet, dixit I. B. MORGAGNVS *Epiſt.* XV. n. 46. Poſſis excuſare MERYVM, qui foramen ovale dixit eum ipſum hiatum, quem ſuper valvulam eſſe credebat, & cui, ex ea hypotheſi, omnino non praefigitur valvula, cum ea infra hiatum ponatur. Verum ea explicatio non ſatis vera eſt, ut in nota 6. adparebit. Adeo enim alta eſt haec valvula, & adeo ſupra iſthmum in ſiniſtro latere producitur, ut omnino reſiſtat ſanguini, qui a ſiniſtris ad dextra conatur tranſire. Valvulam vero, niſi fallor, membranam vocamus, quae fluidi cujuscunque iter ſecundum unam directionem admittit, ſecundum contrarium iter adventuro reſiſtit eadem. Ita vero ſe habere levi, ut videtur experimento confirmatur. In corde cum pulmonibus conjuncto inpellatur

 aër

G Isthmus Vieussenii 4.) sive *annulus fossae ovalis.*

H Hiatus

aer a sinu dextro per ovalem meatum, subibit facile, depulsa valvula. Idem residebit in sinu sinistro, cum effugium non inveniat, expellet valvulam ovalis foraminis in dextrum sinum, ut inflata turgeat, manifesto indicio, fluidum ex sinistro sinu in dextrum viam non reperire. Ea vero fabrica, quae aerem exclusit, ne in dextrum sinum rediret, perinde obsistit sanguini. Hoc experimentum, quod ab anno 1742. saepe feci, video describi a Cl. CROESERO disp. de *trans. sang. per for. Ov.* Groningae 1735. habita p. 8. 9. Conf. LIEUTAUD *Ess.* p. 375. TAURY *de la Generat.* p. 190. DUVERNEY *Mem. de l' Acad. des Sc.* 1725. p. 36. Qui vero stylum a sinistro latere inpulsum negaverunt sustineri a valvula, & affirmarunt valvulam ab eo stylo dextrorsum inpelli, ii non satis naturalem situm videntur conservasse.

3.) Ne in vocibus ambiguitas supersit, *ovalem fossam* vocabimus totam eam partem septi aurium, quae inter isthmum est & imam partem valvulae ovalis. Nomen non malum visum est, cum omnino ovalis sit, & fossam dicere licebit, quae retro isthmum isthmique columnas, & & in fetu, & in ipso adulto homine, recondatur, ut infra planitiem venae Cavae utriusve depressa sit. Vide icones nostras f. 5. F. f. 8. F. Ita in melioris notae iconibus passim repraesentatur. Et integra quidem fossa, pingitur apud VIEUSSENS *du Coeur.* T. II. f. 1. qui *fossam venae Cavae* dixit, (non tamen satis depressa) apud VIRUM ILL. C. I. TREW *de fet. & adult. diff.* f. 10. COWPERUM *Myotom.* T. XVII. f. 1. Aperta vero & foramine pervia T. VI. f. 14. apud H. FABR. ab AQUAPENDENTE *de form. fet.* A. LAURENTIUM *hist. An.* p. 263. f. 3. B. BESLERUM *de Uter. admir. fabr.* T. V. f. 3. Aliae icones paulo nimis planae sunt, ut VIEUSSENII *du Coeur.* T. II. f. 1. T. X. f. 1. & F. XI. f. 1. ubi nimis exigua, T. XII. f. 1. ubi enormis pingitur, ex morbo. Est autem, ut recte observavit vir clar. C. I. TREW, eo posterior, & depressior, quo superior l. c. f. 10. &c. In latere dextro angustior est, quae ibi ab isthmo limitetur. Sed a sinistro eadem latior omnino isthmo est. Latiorem in sinistro latere jam ILL. TREWIUS vidit p. 72. Ibi ergo ad dextram sedem inprimis columnae dextrae annuli carnosi producta, in sinistro latere paulo minus quam is annulus latior, aliquantum tamen in parte superiori trans eum annulum eminet. Ita expressi f. 3. linea punctata. In figura vero 2. utrinque eminebat. Frequentius tamen in dextro latere latior est columna annuli.

In adulto homine haec fossa modo levis est, modo in inferiori parte reticulata (f. 8. F.) modo undique, quod quidem frequenter reperio. Levem pingunt COWPERUS *Myotom.* ILL. TREW, f. 25. 26. 60. LECAT *Phil. Tom.* n. 460. & alii. Quoties reticulata est, toties videtur magnum conatum sanguinis a vena Cava contra valvulam nitentis fibras ejus separasse, & reticulatam, ut in EUSTACHII valvula, fabricam induxisse: quem deinde inpetum sustinuit altera posterior lamina, ad sinum pertinens sinistrum. Duplex nempe lamina omnino est, quae fossam ovalem, vel valvulam in fetu perficit, neque a solo oritur sinistro sinu, ut minime vere scribit HUBERUS in suo de *for. ovali* programmate n. 11. Valde enim manifestum est, a dextri sinus membrana perinde produci: ut flatus inter utramque laminam inpelli possit. A septo continuari sinuum recte I. B. WINSLOW *Comm. Acad. Reg. scient.* 1725. p. 262. & ab utraque membrana SENNAC. p. 307. *in Heisterum.*

4.) Vocabulum *Isthmi* satis incommodum videtur, quo terrae tractus inter duo maria eminens intelligitur. Quare nomen inponere visum est aptius, ni fallor, etiamsi non perfectus annulus sit, & in parte ima deficiat. Nam etiam tympani annulus superius deficit. Hoc autem alterutro nomine intelligitur tumor, qui in sinum dextrum circa fossam ovalem prominet est. Superius, super valvulae oram superiorem & anteriorem, arcum refert circularem. Ex eo arcu duae columnae descendunt ROUHAULT *osserv. fis. med.* p. 66. & *reponse a* M. WINSLOW p. 8. &c. Earum dexterior levior, minus eminens, rectior est, & paulum introrsum descendit. *Sinistra* crassior, validior, inter aurem & fossam ovalem, eminet, &, postquam eduxit EUSTACHII valvulam, fine paulum introflexo plerumque desinit, ut saepe non magno intervallo ab ima dextra columna distet. Tumentem ad naturam expressit pictor f. 8. G. G. Deinde sinistram columnam majorem, dextram breviorem f. 5. G. In toto annulo fibrae sunt carnosae, quae ejus directionem sequuntur. Haec est procul dubio *striga cartilaginosa in medio venae Cavae eminens* HIGHMORI *disquis. anat.* T. XII. f. 3. etsi rudis omnino sit icon. Haec *carnea fibra*, quae sanguinem ad dextrum ventriculum divertere cogit apud VIEUSSENIUM *tr. de remot. & prox. princip.* valde incommode picta T. VI. l. c. p. 128. 129. Meliora sunt, quae de eodem isthmo habet MERY *de la circul. du sang. dans le fetus* f. 6. 7. 8. ubi vocat *partie superieure de la Cloison*, sed nimis brevem pingit, & unice lunatum. Haec *vitta musculosa* est LANCISII *de corde & aneurysm.* p. 108. editionis ultimae. Haec denique nova valvula in ostio venae Cavae superioris a F. ALBRECHTO descripta in Paraenesi. Pingit etiam TREWIUS f. 20. &c. In posteriori opere VIEUSSENII, ubi isthmum vocat p. 37. variis locis pictum dedit, T. II. f. 1.

H Hiatus apertus in parte superiori *foraminis ovalis* 5.)

Figu-

f. 1. T. IV. f. 1. Sed etiam in vetustis iconibus vestigium aliquod inest, ut in f. 14. T. VI. H. FABRICII l. c., & T. X. f. 23. in f. & f. 24., & BESLERI icone. Utilitatem si requiras, persuadeor crassum hic & carnosum anulum factum esse, ut egregie adjuvet actionem valvulae ipsius ovalis foraminis, dum ipsi resistit, ne cedat, quando sinus sinister valide contractus sanguinem contra valvulam inpellit. Tunc enim ora valvulae utraque isthmum invenit, qui ejus conatum sustineat, ut nullo modo dextrorsum possit cedere. Hanc utilitatem etiam D. BUSSIERE proposuit in *lettre a* M. MERY p. 31. & alii. Deinde firmat septum sinuum, ut firmior sit ea pars, cui adnectuntur cornicula valvulae foraminis ovalis. Denique omnino videtur etiam sanguinem venae Cavae superioris avertere a foramine ovali, & ad aurem dextram determinare, & amovere a sanguine inferioris Cavae. Fibras autem musculares crediderim deprimere partem superiorem fossae ovalis, & adducere latera, atque adeo in universum constringere hiatum ovalem, efficere ut major pars valvulae retro isthmum & retro septum sinuum ponatur, & eo ipso facere, ut actio vehemens constricti sinus sinistri minus contra valvulam possit. Ita etiam ipse MERYUS vidit *de la circul.* p. 31.

5.) *Foramen ovale* notissima & vetustissima res est, a GALENO, ut nemo ignorat, recte descripta *de util. part.* L. XV. c. VI. minus vero bene tradita a nonnullis magnis viris, ut a VESALIO, & ARANTIO, sed in liquidum constituta a I. B. CARCANO, cujus rarissimus libellus nunc ad manus est. Sunt tamen nonnulla, quae videntur non inutiliter moneri posse. Vulgo nempe in omnibus figuris ita depingitur foramen ovale, tamquam inter valvulae suae exscissionem inferius positam, & inter isthmum superiorem interciperetur, atque adeo contineretur duobus contrariis lunatis marginibus se decussantibus, isthmi nempe columnis descendentibus, & adscendentibus corniculis valvulae. Ita passim describitur, & serio pingit MERYUS l. c. f. 4. 5. 6. 7. et hujus modi sunt, quantum memini, omnes figurae mihi notae, eo magis equidem excusabiles, quod non facile foramen aliter potest exprimi. Ita certe Vir egregius TREWIUS infra isthmum depinxit parvum, & naturali proximum foramen f. 10. quale etiam expressit IOHANNES PALFYN in *descript. Monstri* T. IV. f. 2, quale etiam ostiolum in f. 2. mea expressi, non quod adpareret rebus immutatis hiatus, sed quod expediret ad intelligendum sermonem paulum detrahere valvulam. In aliis iconibus hiatum Cl. TREWIUS majusculum fecit ut f. 20. maximum vero valde detracta a siccitate valvula f. 11. 12. 13. 14. Similes sunt, & justo patentius ostium faciunt, icones A. LAURENTII, p. 263. f. 3. H. FABRICII ab AQUAPENDENTE, l. c. BESLERI, MERYI l. c. f. 4. 6. &c. cujus foramina *ovalia* ob siccitatem justo patentiora pingi ne WINSLOWUS quidem diffitetur *Mem. de l' Acad. 1725. p. 264, 269.* neque ROUHAULT *reponse p. 76.* HUBERUS autem non in icone; in qua nonnunquam pictoris in gratiam situm oportet mutare, sed in descriptione nupera, valvulam intercipi dicit inter descendentia isthmi cornua & adscendentia valvulae n. 10. Verum ego in numerosis nunc cadaveribus, repetitis experimentis didici, non ita se habere, neque foramen ovale inter isthmum superiorem & valvulam inferiorem poni, sed ita adparere, uti dixi, eo certius, quo minus cor a situ suo remotum, aut quidquam in partium habitu turbatum fuerit. Valvula enim, ut continuo dicetur not. 6. adscendit in maturo fetu, & in ipso jam septimestri, & semestri embryone, ita alte, ut ejus pars superior retro isthmum sit, neque omnibus partibus sibi relictis ullum foramen adpareat. Unice via est, quae oblique sursum ducit, inter isthmi faciem posteriorem, & anteriorem valvulae. Obliquus ergo hiatus est, non foramen, cum solidae partes partibus solidis opponantur. In tenerrimo vero fetu, sed ne ad sextum quidem mensem usque, utique foramen est.

FIGVRA II.

Cor pueri trimeſtris a parte poſteriori ſpectatum, & ita directum, ut valvulae 6.) foraminis ovalis tota latitudo pateat. Ita factum, eſt, ut magis, quam oportebat, perpendicularis videatur, & hiatus adpareat, qui in corde in ſuo ſitu 7.) relicto non eſt conſpicuus.

A

6.) *Valvulam foraminis ovalis* jam utiliter deſcripſit GALENVS l. c. ejusque verum officium vidit. Deinde nuper, cum valde de his partibus litigaretur, accuratius deſcripta eſt. Ergo membrana partis ſinus ſiniſtri imae & dexterioris ſuper venae Cavae inferioris inſertionem adſcendit, conjuncta cum membrana ſinus dextri ſibi parallela, & intervallum columnarum iſthmi replet. Id ſucceſſive fit. In fetu valde tenero, omnino confirmo obſervationes Cl. MERY *de la circulat.* p. 14. etc. Cl. ROVHAVLT *obſer. anat. fiſ.* p. 72. & SENNACI in Heiſt. p. 302. & reliquorum, citatorum in *Comm. Boerh.* V. p 2. p. 317. tum Cl. C. A. a BERGEN, qui omnino nullam eſſe in fetu trimulo membranam obſervavit *diſſ. qua pentas obſſ. cont.* n. 5. Et nunc video Cl. RIDLEYVM vocibus equidem deterioribus & obſcurioribus uſum, caetera utiliter obſervaſſe, in fetu valde tenero foramen in ima foſſa eſſe, inde ſenſim adſcendere, & in adulto ſupra *tuberculum* (*anulum noſtrum*) valvulam recondi & adhaerere p. 198. 199. *Obſſ. Practic.* Nam quarto menſe vidi, & pinxi f. 6. n. valvulam tertiae forte parti foſſae ovalis aequalem, ut ea aetate tota pene foſſa, aut duae certe ejus tertiae partes, foramen eſſent. Neque tunc cornicula adhuc adparent.

Eo utique in ſtatu valde probabile videri poteſt, recte ſentire ILL. WINSLOWVM, & ſanguinem a dextro ſinu in ſiniſtrum, ab eo vero in dextrum libere ire & redire *Memoir. de l' Acad. Roy. des ſc.* 1717. Sed major forte torrens ſanguinis, qui a dextris advenit, ſanguini ſiniſtro etiam eo tempore efficaciter reſiſtit, & perpetuo a dextris ad ſiniſtra fluit. Nam in ea aetate ductus arterioſus ampliſſimus eſt, & par aortae. Maxima ergo pars ſanguinis pulmones evitat, & recta via ad abdomen fertur, adeoque exigua copia eſt ſanguinis, qui per pulmonem veniat ad ſinum ſiniſtrum, & poſſit reſiſtere ſanguini, a ſinu dextro advenienti, umbilicali & abdominali. Hanc equidem rationem candidum virum & veri amantem WINSLOWVM video inpuliſſe, ut & ipſe neget ſanguinem a ſiniſtris dextrorſum inpelli poſſe *Mem. de l' Acad.* 1725. p. 279. etſi valvulae valde parum tribuat.

Verum ſexto jam menſe producta ſurſum valvula cornicula ſua ſuper iſthmum poſita habet, (fig. 4.) & ſeptimo, ubi ſero, exſciſſionis ſuae ſemilunaris etiam ima parte ſuper iſthmum eſt, & ei poſterior adplicatur. Iam tunc foramen ovale nullum eſt, ſed via, ut not. 5. deſcripſi. In maturo fetu longe magis cornicula, ad duas tresve lineas ſuper iſthmum deducta, adhaerent ſinui, & pars valvulae unam duasque lineas lata poſterior contingit iſthmum. Et ita ſe habet, etiam ſi cordi hepar appenſum reliqueris, quod tamen pondere ſuo ad detrahendam valvulam, & abducendam ab annulo perpetuo nititur. Parum adeo aut latine aut anatomice HVBERVS ſcripſit, quando ait, „ in fe„ tu aliquot dierum valvulam nondum ad ſum„ mum iſthmum pervenire, ſed hiatum quartae „ parti totius circuli aequalem relinquere n. 11. Omitto, quod *infantem* aliquot dierum dicere oportuerit, & *fetus aliquot dierum* ſit minimus embryo, bimeſtrem vero fetum omnem anatomici vocent, qui menſibus duobus in utero geſtatus fuit, ſolusque HVBERVS eo nomine intelligat infantem ante menſes duos partu excluſum n. 12. Sed imprimis nimis brevem facit valvulam, &, praeter verum, infra iſthmum ait ſubſiſtere. Hic repetere oportet, quod de multis variorum clarorum virorum iconibus ita monui n. 5. nimis nempe ut magnum foramen, ita brevem feciſſe valvulam, & lunatam, quae multo longior ſit, quam quae cum ulla luna poſſit comparari. Ita certe ſentio de A. LAVRENTII, non mala caeterum, icone p. 263. f. 3. & FABRICIANIS, ſupra dictis, & BESLERIANA, & MERYANIS, cum quibus conjungere oportet HVBERI deſcriptionem, qui valvulam ad iſthmum pervenire negat, & hiatum adfirmat relinquere, neque claudi foramen inpulſa a ſiniſtris valvula n. 13. 15. 17. Sed videtur & ipſe ſicca corda deſcribere, ut ex ejus vocibus adparet. Accuratiores vero anatomici valvulam ſuper iſthmum educi dudum viderunt, ut IOSEPHVS DVVERNEY apud WINSLOW *Mem. de l' Ann.* 1725. p. 24. ROVHAVLT ibid. p. 265. & ipſe

A Cor ut prius.
Kk Pulmones.
L Aſpera arteria.
M M Sinus ſiniſter apertus.
N Valvula foraminis ovalis.
O Corniculum dextrum ſuperius 8.)

P

ſe denique MERYVS, contra cujus ſyſtema haec obſervatio plurimum facit f. 7. & imprimis 8. Utilitas valvulae non obſcura eſt. In fetu nempe maturo, & aliquanto ante id tempus, valvula veriſſime hoc nomen meretur, quae omnem, enixiſſimum, ſanguinis impetum ſuſtinet, ne a ſiniſtris ad dextra poſſit redire. Quo magis enim urget ſanguis, eo perficit magis ſeptum, medium ſinubus interjectum, & eo certius mediam interponit utrique ſolidam membranam. Dudum etiam reſiſtere iſthmum monuerunt BVSSIERE *letre a Mery* p. 31. & faventscaeterum MERYO LISTERVS *journy to Paris* p. 71. ipſe demum Meryanus ROVHAVLT *reponſe* p. 83. Id facile patet conſideranti, valvulam tota foſſa ovali eſſe majorem, atque adeo a ſiniſtris preſſam totam foſſam abunde tegere. Superior enim eſt, & ſupra iſthmum adſcendit, ut modo dixi not. 6. & expreſſi figura n. 7. Deinde latior eſt, & in dextro imprimis latere perpetuo multum ad dextra marginis columnae dextrae ejus anulis excurrit, ut dixi not. 3. & deſignavi icone 2. & 3. & anno jam 1740. in ſeptimeſtri fetu obſervavi. Quare, cum & ſuperior valvula iſthmum habeat oppoſitum, & in dextro latere, claudetur non aegre, ſed abunde, hiatus omnis, & nihil porro eſt, quod poſſit ſanguini viam dextrorſum aperire, niſi rupta & lacerata valvula. Et talem quidem valvulam eſſe, quae ſuo foramine claudendi ſufficiat, dudum viderunt plurimi ROLFINKIVS *diſſ. anatom.* p. 1137. LISTERVS l. c. MORGAGNVS, c. I. TREW, p. 72. & alii (Comm. Boerh. l. c. p. 315.) & ipſe WINSLOWVS *Mem. de l' Acad.* 1725. p. 24. Imo majorem etiam foramine, melius fecerunt I. B. CARCANVS L. I. *de vaſor. fet. union.* (qui experimenta ſua faciebat corde in pectore relicto) C. BAVHINVS *theatr. anat.* p. 236. & in vitulo I. FANTONVS *diſſ. anat.* p. 349. & alii.

Quando vero ſanguinis motus a dextris advenit, tunc utique facillime valvulae ſuperior margo ab iſthmo removetur, & in auriculam ſiniſtram inpellitur, quo alioquin quaſi pendet libera GALENO teſte l. c. VESALIO in *exam. obſerv.* Fall. p. 92. b. CARCANO l. c. BVSSIERE *letre a Mery* p. 31. & aliis in comm. Boerh. l. c. p. 325. Ita via ſanguini aperitur ſurſum, ſiniſtrorſum, ituro, inter anteriorem iſthmum & poſteriorem valvulam. Cum hac theoria omnia conſentiunt reliqua, veſtigium ovale ſiniſtrorſum inclinatum, tubuli in adulto corde aperti &c.

7.) In ſitu naturali, viſceribus omnibus in thorace relictis, adparet in ſiniſtro ſinu eam valvulam oblique terminari, & cornu dextrum idem ſuperius, ſiniſtrum inferius eſſe. Illud ad venam pulmonalem inferiorem uſque pervenit, hoc paulo ſupra tendineum oſtium ſiniſtri cordis terminatur. Similis in adultis eſt obliquitas tubuli ſuperſtitis Inde fit, ut valvula ipſa, & foramen ejus, obliqua ſint, & ſiniſtrorſum, ſimulque ſurſum convertantur, quod recte video jam apud DUVERNEYVM obſervaſſe WINSLOWVM *Mem. de l' Acad. des ſcienc.* 1725. p. 25.

8.) *Cornicula* in iconibus paſſim abſque nomine utcumque expreſſa reperio, MERYANIS imprimis. Ea ſub nomine frenulorum, valvulam ad ſinum ſiniſtrum religantium, recenſuit ex brutis animalibus D. TAVVRY *de la circulat.* p. 195. Deinde H. RIDLEYVS chordularum nomina inpoſuit, a quibus oriatur ovalis valvula, & ex vitulo deſcripſit l. c. p. 196. Porro a Cl. MORGAGNO melius conſtituta ſunt, eodem *chordularum* nomine *Adv. Anat.* I. n. 20. & in *Epiſt. Anat.* XV. n. 46. Repetit ex ALBINI demonſtratione HERM. BERNARDVS apud TREWIVM, p. 71. & in icone ſua aliquid ſimile videtur exprimere in ſiniſtro latere TREWIVS f. 14. Habet etiam Cl. a BERGEN l. c. & SENNAC in edit. HEISTERIANI compendii p. 307. Et mihi quidem, ex quo in ea inquiſivi, nunquam defeciſſe viſa ſunt, etſi RIDLEYVS homini ea deneget.

Eorum corniculorum *dextrum* fere ſemper inſignius eſt, & contra ſocium ſiniſtri lateris corniculum, redire, inque unci formam flexum terminari ſolet f. 3. Saepe ſimplex eſt, & unico fine, ut f. 2. Sed minime id conſtans eſt. Vidi enim non una, ſed duabus fibris cum ſinu concreviſſe, vidi frequenter etiam multis pennatis fibris ad latus dextrum ſinus adhae-

 ſiſſe

P Corniculum ſiniſtrum inferius 9.)

Q Oſtiolum foraminis ovalis patens.

FIGVRA III.

Cor ſimili fere modo apertum, ut in f. II. Erat autem pueri ex matre gravida, inter pariendi labores enecta, exſecti.

A. K. K. M. O. P. ut prius. Sed cornua O. P. ad ſe mutuo converſa.

R Muſculus in valvulam ovalis foraminis inſertus 10.)

r Linea, quae exprimit quanto latior valvula ſit iſthmo.

FIGV-

ſiſſe f. 3.. Neque oportuerat HVBERVM nova ſcripturum, unicum feciſſe aut dextrum aut ſiniſtrum corniculum, quod adeo ſaepe conpoſitum ſit.

9.) Hoc corniculum ſolet humilius eſſe, & minus, & rectius; Et ipſum & ſimplex vidi, f. 2. 3. & duplex, & denique ſex omino, quaſi palmatae valvulae fibras ſiniſterius adhaeſiſſe. Vidi etiam aegre viſibile fuiſſe, cum in dextro latere conſpicuum adpareret.

In adulto homine fere ſemper adparent, carnea firma, & valentia cornicula. Utilitas caeterum corni-culorum minime dubia eſt. Firmant valvulam, ne deorſum a ſanguinis fluento depelli & adeo ab annulo removeri poſſit. Principium & fundamentum praebent futurae adhaeſiones.

10.) Ita in hoc cadavere ſe habuit. Nam inconſtantem hic fabricam reperio. Muſculus erat, a ſiniſtra ſede ſinus ſecedens, qui in valvulam fere transverſus ſe inmittebat, in fibras reſolutus, quae ex uno faſciculo quaſi penicilli modo ſe disjicerent. In aliis corporibus vidi ſimili modo a dextris deſcendere muſculum, inque valvulam ſe inmittere, qualem omnino etiam vidit Cl. VATERVS in *progr. de anatomico acerbius caſtigato* f. 5. Alias non una, ſed multae, fuerunt carnoſae fibrae, quae a dextro margine in valvulam deſcenderent, tot aliquando, quot eſſent lacertuli deſcripti not. 8. Alias ex utroque latere fibras carneas in valvulam ire vidi, alias ab inferiori parte adſcendere, quales fibras carneas, conſtringentes valvulam, a parte inferiori ſepti aurium ortas, & in partem ſuperiorem inſertas deſcribit Cl. ROVHAVLT *reponſe* p. 974. Alias ex neutro latere quidquam ullius momenti adfuit. Haec varietas facit, ut paulum de utilitate ſim dubius. Si deſcenderent omnes hi lacerti, elevarent utique valvulam, adjuvarent occluſionem foraminis. Si adſcenderent, aperirent utique. Nunc nihil video, quod tuto poſſit dici, niſi firmare valvulam & ejus robori inſervire. In adultis corporibus multo firmiores ſuperſunt. Fibras autem aliquas circulares, quales HVBERVS deſcribit in corde infantis ſibi viſas n. 13. aut zonam muſculoſam LANCISII, nunquam omnino vidi. DUVERNEYI autem duplex ſtratum fibrarum carnearum, in academia demonſtratarum (WINSLOW, *Mem. de l' Acad. des Sc.* 1725. p. 24.) & MERYI fibrae carneae poſitae in duplicatura valvulae p. 22. LISTERO demonſtratae *journy to Paris* p. 70. eae omnes ad aliquam fabricarum a nobis obſervatarum referri poſſunt.

FIGVRA IV.

Iterum ſimilia fere, ſed ex corde fetus ſexto menſe per abortum editi. Situs inverſus, vt melius valvula ſpectari poſſit.

A. M. N. L. Ut prius.

s Iſthmus pellucens per translucidam valvulam, ut adpareat, etiam ea aetate valvulam iſthmo longiorem eſſe.

FIGVRA V.

Pueri ſesquiennis cor a latere dextro.

A. G. H. K. L. d. Uti prius.

F. Foraminis ovalis valvula a parte dextra conſpicua, poſterior iſthmo.

G Hiatus jam paulum inminutus valvulae [11.]

Fig.

11.) Hoc loco dicere viſum eſt de veſtigio foraminis ovalis, quale a ſiniſtro latere adparet. Quando nempe, per notam 6. valvula in maturo fetu ſuper iſthmi marginem elevata eſt, & cornicula, imprimis vero dextrum, multo altius firmantur quam valvula, non quidem continuo clauditur hiatus, ut in fetu quarto, quintove diei dicit fieri HVBERVS, ut nunquam intra annum apertum ſuperſit n. 17. Et nihil demum firmum in ea etiam obſervatione eſt, tunc nempe claudi ovale foramen, quando valvula ſupra iſthmum ſe extulit n. 17. Id enim per not. 6. jam ſexto menſe geſtationis fit, & multis poſtea non menſibus, ſed annis, foramen plerumque patet. Meliora jam GALENVS novit, & CARCANVS, quorum ille quarto quintove die ſe nondum adnatam membranam vidiſſe ſcribit, iſte multis etiam menſibus, & in hominibus & in brutis, nondum coalitum foramen reperiſſe, Porro HABICOTIVS foramen ovale diu apertum manere, etiam in adultis obſervat D. IV. L. VIII. RIOLANVS idem foramen ovale ſaepe apertum manere monet, clauſo ductu arterioſo *de circ. ſang.* p. 563. de *mot. cord.* p. 91. *anthrop.* p. 238. HARVEIVS aliquot a partu menſibus apertas manere vias fetus obſervavit *de gener. anim.* p. 67. COWPERVS, ad. T. III. *append.* non ſine detrimento pueri foramen ovale citius juſto claudi obſervat, indeque inflammationes in capite, collo, pulmonibus oriri, quae venae ſectione egeant.

Sed tunc, quando torrens ſanguinis a ſiniſtro latere aeque valens eſt, ac torrens ſanguinis a dextris advenientis, quod fit neglecto ductus arterioſi uſu ob expanſos pulmones, tunc vero valvula, adeoquin iſthmo longior, immobilis tenetur contra iſthmum, a ſanguine ſinus ſiniſtri nitente contra ſanguinem ſinus dextri. Ea vi, & forte etiam continua frictione valvulae contra annuli partem poſteriorem, a ſanguinis contrariis nixubus orta, videtur valvulae latus anterius contra iſthmi faciem poſteriorem ita adteri, ut denique, quaſi inflammatione aliqua, conglutinentur & cohaereant.

Sive haec cohaeſio eo modo, ſive alio quocunque accidat, certum eſt, in adultis hominibus plerumque partem valvulae, quae ſub exſciſſione ſemilunari eſt, adhaerere & coaleſcere cum iſthmi facie poſtica, ſive, ne ſit calumniae locus, cum ea parte ſinus ſiniſtri, cui in dextro ſinu iſthmus, & ejus imprimis arcus ſupremus, reſpondet. Quo id fiat tempore, non valde certum eſt. Nunquam inveni in teneriori aetate, perfecte clauſum foramen ovale, quam decimo & octavo menſe. Alias multis annis, & uti notiſſimum eſt, in adultis demum corporibus manet apertum, qualia ſeptem nunc exempla in theatro noſtro mihi obvenerunt: ut nihil de tot aliis viris dicam, qui ſimilia viderunt, & quorum multos excitavi *Comm. Boerh.* T. V. P. II. p. 469. In adulto corpore ita fere ſe habet valvula. Tota inſigniter craſſior redditur, quod & I. B. CARCANVS vidit & nuper. I. B. MORGAGNVS, & ejus fibrae, quibus cum ſinu conjungitur, in carneos lacertos val-

C entes

FIGVRA VI.

Fetus quadrimestris ad summum, neque longioris octo pollicibus. Cor exemtum, naturali magnitudine, & auris dextra tota resecta. Sed pictor tenerrimam valvulam foraminis ovalis non ita expressit, ut oportebat.

A. L- Ut prius.
F Valvula, ostii liberi claudens fere quartam partem.
G Isthmus.
H Hiatus, ovalis fossae tres quartas partes occupans.
S Arteria Aorta.
T Arteria pulmonalis majori trunco in aortam 12) con-

entes abeunt, LE CAT f. 4. 6. quo refero valvulam illam bifidam EIVSD. f. 2. & ipsa cornicula in lacertulos mutantur, pars autem valvulae super isthmum posita tres & ultra lineas alta est. Plerumque tunc *tubulus* superest, quo nomine fere spatium intelligo, quale inter valvulam arteriarum majorum & parietem arteriae intercipitur. Isti spatio pro pariete anteriori isthmus, pro posteriori valvula, & ea profunditas est, ut longe possis stylum libere demittere. Eum tubulum & in aliquot annorum pueris, & in puberibus, & in plenae aetatis viris feminisque saepe vidi. Hujus modi tubulum olim, canaliculi similem, bene descripsit CARCANVS, ILL. vero MORGAGNVS depinxit Adv. IV. f. 4. & descripsit in *Adversf.* V. n. 16. p. 23. tum C. I. TREW f. 10. LE CAT in Phil. Trans f. 2. 4. 6. sed iste difformem, & ruditer expressum.

Duplicem etiam tubulum MORGAGNVS vidit, & le CAT l. c. f. 4. & multiplicem IDEM f. 6.

Is tubulus semper super isthmi oram est, & recte ita descripsit RIDLEY p. 198. & pinxit MORGAGNVS, quem male hic carpit HVBERVS, qui contra tot experimenta nostra eum sub isthmo ponit n. 17. In ejus nunc tubuli fundo via esse solet, eaque frequenter in angulo isthmi sinistro, ob brevius ibi corniculum, per quam in adulto a dextris ad sinistra stylum, vel lineam denique latum corpus transmittas. Vide COWPERVM *Myotom.* T. 37. f. 1. LISTERVM l. c. p. 72. TREWIVM f. 10. RIDLEYVM l. c. p. 199. le CAT l. c. f. 3. 5. & alios. In dextro latere respondentem tubulum credit ILL. ALBINVS ab EVSTACHIO exprimi T. XVI. f. 3. qui mihi, ob parvitatem, & situm directe supra valvulam EVSTACHII, videtur esse aliquod venosum ostium. Longe vero magis alienus a vero HVBERVS, id osculum habuit pro insertione venae sine pari n. 18. enormi errore, de quo facilis est convictio, si observes ejus partis venae Cavae longitudinem, quae inter venam Coronariam & Azygam est, ex EVSTACHIANA f. 2. T. XVI. & eam longitudinem metiaris supra insertionem venae Coronariae in f. 3. T. XVI. Adparebit ita, distantiam venae azygae ab ostio coronariae venae triplo & ultra majorem ab EVSTACHIO pingi, quam hujus in f. 3. T. XVI. picti vestigii ab eodem ostio est distantia.

Caeterum in sinistro latere plerumque super tubulum reticulatus sinus est, tum in adultis, tum in junioribus f. nostr. 2. 3. quod olim video animadvertisse CARCANVM. Rarius vero est, absque tubulo ita connasci valvulam, ut leve maneat in sinu sinistro vestigium, quale in sinistro latere expressit VIEVSSENS multis locis, ut T. 2. f. 2. ubi quasi serratam valvulam pingit, etsi recte ibi observat sinum eo loco manere, tum T. X. f. 2. ubi fere rotundum pingit vestigium, & T. XIII. quae priori similis est.

12.) Non taedet aliqua repetere eorum, quae de MERYANO principe argumento alibi dixi *Comm. Boerh.* l. c. p. 329. sqq. & in *prim. lin. Physiol.* n. 841. & quae paulo aliter hic proponere licet, post nupera & repetita experimenta. Certum nempe est, arteriam pulmonalem satis insigniter in fetu majorem esse aorta. Addi potest, eam diversitatem etiam majorem esse in tenero fetu, qualis est, qui in hac figura 6. exprimitur, & cujus solus ductus arteriosus aorta major erat. Experimenti veritatem negaturi, ab ipsa natura refutantur. Qui ad densitatem pulmonis confugiunt, dubium aliquid & facile disputabile adducunt. Recte hactenus

continuata, ut ductus arteriosus [13.)] ipsa aorta, ubi ex corde exit, major sit.

V. X. Y. Soliti rami magni aortae.

Figu-

nus MERYUS (*Anciens Memoir. de l' Acad.* T. X. p. 60. *Memoir. de l' Acad. des scinces 1699.* p. 32. *de la circulat.* p. 9. 49. &c.) Si enim per foramen ovale tantumdem decedit sanguini arteriae pulmonalis, quantum per ductum arteriosum decedit sanguini ostium aorae subituro, oportet has arterias aequales esse. Sumebat autem MERYUS eam aequalitatem a consensu anatomicorum, cum non deessent, qui maximam partem sanguinis venae Cavae per foramen ovale transire dicerent, ut LOWERUS *de corde* p. 54. ed Lond.

Sed in hac ipsa positione latet principii petitio. Nam certum est, arteriosum ductum multo ampliorem esse quam foramen ovale. Id difficulter mensuram admittit, cum lumen circulare non habeat, neque credibile sit, supra dimidium circuli posse distendi. Sanguis enim a dextris adveniens, isthmum dextrorsum minima vi pellere potest, neque adeo parare viam, nisi quae definiatur semicirculari sectione, cujus diameter in isthmi concipitur planitie postica, arcus autem est valvula ad summum expansa. His positis, cum hiatus fere ad 15. 20. & $\frac{24}{100}$ pollicis latus sit, quam posteriorem mensuram sequitur D. ROUHAULT *rep.* p. 103. lumen ovalis foraminis, si summam mensuram sumseris, poterit aestimari $\frac{288}{10000}$ pollicis. Diametrum vero ductus arteriosi $\frac{20}{100}$ & adusque $\frac{36}{100}$ pollicis inveni, quam mensuram accuratissimus PETITUS etiam adsignat *Mem. de l' Acad. des scienc.* 1733. p. 4. Si omnium minimum sumseris, erit tamen lumen $\frac{400}{10000}$, atque adeo habebit se ad hiatum ovalem lumen ejus ductus, uti 400. ad 288. sive 25. ad 18. quae satis accurate est ratio arteriae pulmonalis ad aortam.

Ita, posita ratione luminis ovalis ad lumen ductus arteriosi, uti 3. 4. quae paulo minor est ratione vera, omnia facile cum HARVEIANA hypothesi consentient. Is nempe sanguis, quem ovale foramen transmittit, non pervenit ad ostium pulmonalis arteriae. Ita ille qui per ductum arteriosum fertur, non venit ad ostium aortae. Sed plus est sanguinis, quem amittit aortae osculum, minus ejus, quem non recipit pulmonalis. Superest ut illa angustior sit. Ita accuratius liquebunt omnia. Sit sanguis venae Cavae totius a. sit sanguis foraminis ovalis $= \frac{1}{4}a$ erit sanguis, qui arteriam pulmonalem subit, $= a - \frac{a}{4}$ Pone porro ductum arteriosum auferre dimidium sanguinis arteriae pulmonalis, quod efficit $\frac{a - \frac{a}{4}}{2} = \frac{3}{8}a$ Ita sanguis aortam subiturus erit $= a - \frac{3}{8}a$ sive $= \frac{5}{8}a$ Sanguis autem arteriae pulmonalis erat $= a - \frac{1}{4}a$ per prima, nempe $\frac{6}{8}a$ Ergo ex hac positione, erit arteriae pulmonalis sanguis ad aorticum uti 6. 5. quod cum mensura satis consentit, cum ad aortam arteria pulmonalis visa sit, ut 15. ad 13. & 13. ad 10. & melius adhuc consentiret, si arteriosum ductum majorem duobus ramis arteriae pulmonalis sumsissem. Major enim omnino est, jam I. B. CARCANO observante, & MERYO (*conf.* p. 337. *Comm. Boerh.*), Nihil caeterum interest, quis numerus sumatur pro sanguine foraminis ovalis definiendo, quia perpetuo sanguinis, quem aorta amittit, portio dupla est sanguinis, quem amittit arteria pulmonalis. Ut in formula, ponendo b. pro 4. erit sanguis arteriae pulmonalis $a - \frac{a}{b}$, sanguis ductus arteriosi $\frac{a - \frac{a}{b}}{2}$, sanguis arteriae aortae $a - \frac{a - \frac{a}{b}}{2} = \frac{2a - a + \frac{a}{b}}{2} = \frac{a + \frac{a}{b}}{2}$. Cumque arteria pulmonalis habeat pro sanguine $a - \frac{a}{b}$, ducendo in 2, fient hae quantitates $2a - \frac{2a}{b}$ & $a + \frac{a}{b}$ Deleatur a utrinque, erunt $a - \frac{2a}{b}$ & $\frac{a}{b}$. Ducantur in b, erit $ab - 2a$ pro sanguine arteriae pulmonalis, & a pro aortico. Quam diu ergo b erit majus quam 3, sive quamdiu non penitus tertia pars sanguinis Cavae venae utriusque per foramen ovale fluit, tamdiu copia sanguis arteriae pulmonalis erit major, quam copia sanguinis aortae. Verum adeo infra eam copiam est sanguis ovalis foraminis, ut pro b omnino tuto possint 8. vel 10. sumi, cum ejus ostium vix sit supra $\frac{288}{10000}$ pollicis, ostium vero cavae utrumque ad minimum sit $\frac{1296}{10000}$ atque adeo summa utriusque ad $\frac{2592}{10000}$, quae quantitas prioris est fere noncupla.

Nunc, si MERYANA sententia verior esset, acciperet arteria pulmonalis tum sanguinem omnem cavae utriusque venae $= a$, tum porro sanguinem foraminis ovalis per priora $= \frac{a}{4}$, esset ergo ejus sanguis $= \frac{5}{4}a$. Contra aorta haberet eum demum sanguinem, de quo & foraminis ovalis sanguis $\frac{a}{4}$, & sanguis ductus arteriosi $= \frac{\frac{5}{4}a}{2}$ detractus esset, sive acciperet $a - \frac{a}{4} - \frac{5}{8}a$ sive $a - \frac{7}{8}a$ sive $\frac{1}{8}a$, adeoque aorta haberet se ad arteriam pulmonalem :: $\frac{1}{8}$ ad $\frac{10}{8}$ :: 1, 10. quod longissime a natura recedit.

 Qua-

FIGVRA VII.

Valvulam Euſtachii pulcherrimam[14.)] & latiſſimam exhibet, ex puero octavo die a partu mortuo. Icon facta eſt ad natantem in aqua valvulam, ut ſuadebat WINSLOWVS *Comm. Pariſ.* 1717. p. 215.

A

Quare videmur demonſtraviſſe, adeo non facere majorem paulo arteriam pulmonalem pro MERYO, ut eum potius evidentiſſime refutet.

Oportet autem obſervare, in omni aetate fetus, arterioſi ductus ad foramen ovale conſtantem eſſe rationem, ut in ea ratione, qua foramen ovale majus eſt in fetu teneriori, etiam ductus arterioſus patentior ſit. Vid. ic. 6. Quare tenera aetas fetus nihil in noſtra obſervatione mutat. Cum enim arterioſus ductus ſemper mediam partem ſanguinis arteriae pulmonalis ad minimum auferat, ſemper firma erit vis noſtrae demonſtrationis, quemcunque numerum ſumſeris pro b.

13.) De hoc ductu pauca addemus ,, Utilitatem ejus nempe videri, non ſolum ut liberet pulmonem, ſed etiam, ut maximam partem ſanguinis abducat ad inferiorem aortam, ut ii artus magis creſcant, qui multo minorem rationem ad caput in tenero fetu habent, & caput minus grande fiat, & ut praeterea ad placentam quam plurimus ſanguis abeat, qui praeparationem ibi aliquam patiatur. Neque omnino diſplicet, uniri neceſſario vires utriusque cordis, ut ſanguis extra corpus fetus in acceſſoriam, & in tenero fetu valde pro fetus mole magnam, placentam propelleretur. Ita cor ſiniſtrum inprimis ſanguinem ad caput, minori parte ad inferiora pellet, cor dextrum omnino ad inferiora ſola. Eſt autem cor dextrum in fetu, uti aeque longum, ita non magno diſcrimine minus robuſtum, quam dextrum, quod etiam SPIGELIVS *de form. fet.* p. 24. & HARVEIVS vidit l. c. p. 185.

Deinde MERYVM de ductu arterioſo omnino cum HARVEIO ſenſiſſe certum eſt, *Memoir. de l' Acad. des ſc.* 1699. p. 26. & ubique. Magno ergo labore potuerat ſuperſedere HVBERVS, qui contra MERYVM fuſe demonſtrat, ſanguinem minime ex aorta in ductum arterioſum ire n. 27. 28. 29. 30. 31. Nunquam de ea opinione cogitavit MERYVS. Sed potuerat HVBERVS opponere ſuas rationes I. B. CARCANO, qui etiam valvulae ope ſanguinem ex arteria aorta ad ductum arterioſum determinari ſcripſerat, & FALLOPIO, aliisque, quos citavi *Comm. Boerh.* p. 318. De hac valvula, quae etiam a SAL. ALBERTI *hiſt. part. corp. hum.* II. p. 155. & ab aliis prioris ſeculi ſcriptoribus repetitur, nihil omnino mihi conſtat, neque in ortu ramorum pulmonalium quidquam video, quod non in omnibus in corpore humano ramorum originibus praeſto ſit. Denique ad arterioſi ductus clauſionem addo, eam cito a partu incipere, & ſanguinem polypoſum in triduano puero a me in eo ductu repertum eſſe, qui jam pene cum interna, rubra, pulpoſa membrana (RIDLEY p. 216.) connatus eſſet. Is ipſe ſanguis farcit eum ductum, & in fibras albas abit, a quibus ligamenti ſpeciem habet. Haec eſt medulla alba, qua ductus repletur, in qua tenuiſſimum tubulum VATERVS apertum vidit l. c. Clauſum autem video eum ductum me reperiſſe octava ſeptimana, ubi citiſſime, apertum decimo octavo menſe, ubi diutiſſime patuit. Caeterum tertio etiam menſe, & decima quarta ſeptimana, & annuo ſpatio a partu apertum reperi.

Citius vero claudi, quam foramen ovale, & vix unquam apertum manere in adulto corpore, ut monuerunt HABICOT l. c. RIOLANVS *anthropogr.* p. 238. COWPERVS ad T. 3. app. & alii, de eo omnino conſtat. Id videtur ſequi ex ipſa fabrica, quae tubo fiat, qui ſanguine poſſit repleri, is autem, quamprimum minus libere transfluit, in polypos fibrasque ab ictubus vicinae Aortae poteſt mutari. Adde, quod omnino clauſus arterioſus ductus requiratur, ut oſtium ovale claudi queat, per not. 12.

14.) Valvulam ab inventore EVSTACHIANAM utiliter ni fallor, vocamus, ut ſuus inventori ſtet honor. Alioquin valvula auriculae dextrae aut venae Cavae inferioris dici poſſet. Eam EVSTACHIVS ita deſcripſit, ut omnino facile ex ejus verbis adgnoſcatur *de vena ſine pari antigr.* XI. & in explic. f. 6. T. VIII. quae eadem eſt f. 3. T. XVI. Verum iconem dedit ejus modi, ut mihi ſit pro aenigmate, adeo eam ab auricula removit, & circularem fecit, inque ſe ipſam redeuntem, ut veſtigium ovale reticulatum magis referat. Valvulam certe foraminis ovalis ab EVSTACHIO repraeſentari, in commentario ſuo non dubitavit adfirmaſſe PETRIOLVS ad T. XVI. f. 3. Sed oportuerat meminiſſe, ipſum EVSTACHIVM pro ſua valvula indicaſſe. Neque huc traho membranas oſtiis hepaticis praefectas, etſi non diſſimulo I. SYLVII deſcriptionem non valde a noſtra valvula recedere *Iſag. Anat.* p. 226. quae in tenello infante valde propinqua ſit trunco hepatico Cavae venae ſiniſtro. Omitto obſcuriores auctores. Renovata eſt a G. COWPERO, qui a. 1711. ni fallor mortuus, egregiam ejus dedit iconem

Z Valvulae Euſtachii amplitudo, magna ex parte claudens oſtium venae cavae inferioris.

a Ejus cornu poſterius, quo ab iſthmo oritur.

b Cornu anterius, longum & tenue, quo in membranam auris dextrae evaneſcit. Fig.

nem Ph. Tr. n. 280. & in *Myot.* T. 37. DOUGLASSIO apud CHESELDENIUM, I. M. LANCISIO, quem tabulae EUSTACHIANAE excitaverant, in l. *de Corde & aneuryſmatibus*. Nunc ſatis nota eſt poſt I. B. WINSLOWUM, qui in *Comm.* Reg. 1717. & 1725. & ſua & DUVERNEYI experimenta edidit, & nuper a Cl. NICHOLS valde ſingulari modo picta fuit T. 7. f. 1. *compend. anat.*

Nihil omnino praeparatio ejus difficultatis habet. Sufficit reſecare partem mediam, ſuperiorem, auriculae dextrae. Ita integra & in ſuo nativo ſitu ſub oculos venit. Cl. WINSLOW in poſteriori parte cavam venam aperire ſuadet, verum ita deſturitur foramen ovale *Comm. Acad. ſc.* 1717. p. 214. Habet etiam utilitatem ſuam ſicca praeparatio, quae fit, dum cor per venas cera totum repletum, ſiccatum, aperitur, & cera ſolicite de valvula deraditur, quae tunc firma & erecta ſupereſt. Ceram flatui praefero, quo nonniſi tenerrima corcula a putredine poſſis ſervare. Utroque modo, conparatis experimentis, adparet plicam eſſe membranaceam, ex duplici membrana confiniorum ſinus & venae cavae, cum aure dextra, factam. Ea emergit ex iſthmi ſive annuli foſſae ovalis ora ſiniſteriore, in media altitudine inter ſummum imumque iſthmum, ad dextra oſculi venae Coronariae, gracili principio f. 7. *a* f. 8. a, WINSLOW l. c. Inde lateſcet eundo, & circumducitur circa oſtium venae Cavae inferioris, per ejus ſiniſtram ſemicircumferentiam, in ipſo limite, qui ei venae cum aure communis eſt, & ſenſim per ſiniſtra in anteriora redit. Ita e regione originis ſuae membranae auris adnectitur, in ea ſede, qua cava ſternum contingit, ut amat loqui EUSTACHIUS, dimidio adeo ambitu Cavae venae plerumque circumſcripto. Eſt tamen ubi tertiam partem non ſuperat. Finis eſt in gracile filamentum f. 7. b. f. 8. b. Latitudo maxima propior origini, quam fini eſt. Directio in ſicca aure, vel etiam in vivo homine, ſi inter fluenta ſanguinis ſuſtineri ponas, ea eſt, ut radix inferior ſit, margo liber adſcendat ad perpendiculum. Expreſſi, in aqua fluitantem, ſed erectam f. 7. Quare non poſſum admittere eam utilitatem, quam propoſuit LANCISIUS ne nempe ſanguis ſuperior in inferiorem gravitaret. Latitudo non ubique eadem. In teneris fetubus non raro vix linea latior eſt, tum in maturis. Ita forte in iis fuit, quae Cl. CROESERO l. c, p. 14. obtigerunt in excitato programmate, qui omnino nunquam EUSTACHII valvulam vidit, & quae WINSLOWO nonnunquam viſa ſunt, ut deeſſe ipſi videretur valvula, l. c. p. 216. & Cl. Viro H. A. NICOLAI *de direct. vaſ.* p. 53. Alias duas lineas latitudo media adtingit, & in infante modo nato, & in adulto homine. Talem fere pinxit COWPERUS l. c. T. 37. f. 2. & ſatis ſimilem & in ſitu GARENGEOT *Splanchnolog.* T. II. T. XI. f. 2. & TREW f. 41. & paulo latiorem IDEM f. 59. 60. Paulo rarius eſt talem videre, qualis hac icone pingitur, bis tamen in biduano puero hac amplitudine vidi, ſemel in puella aliquot annorum, bis in adulto homine. Talem etiam pingit Cl. TREW f. l. c. 20. Amplam etiam, & argute caudatam delineat LANCISIUS *de corde & aneur.* p. 109. 110. & talem, quae dimidiam venam Cavam tegeret, vidit MORGAGNUS Ep. XV. n. 28. 40. Incertam eſſe adeo latitudinem adparet, ut recte modo tertiam, modo dimidiam, modo duas tertias partes latitudinis cavae tegere ſcripſerit WINSLOWUS *mem. de l'Ac.* 1725. p. 25.

Primum vidi in fetu quadrimeſtri. Vix deeſt unquam, neque quidquam habet definitum ad fetus tempora, verum in adulto homine facilius, ut grandior, demonſtratur. Ita priorem etiam conjecturam ſuam poſt maturiora conſilia reformavit ILL. WINSLOW *Comm. Paris.* 1725. p. 26. Sed in adulto homine frequentiſſime induratur, & ita carnea fit, ut vix valvulae figuram retineat, fluitetve. Ea mutatio per gradus ſubrepit. Primo, & non raro in infante, duabus partibus conſtare videtur, quarum una quaſi baſis carnea & firmula eſt, huic vero innaſcitur tenera, & quaſi arachnoides membrana. Eamdem fabricam deſcribit ILL. WALTHER *de fabric. cord. auricul.* & ILL. TREWIUS. Hanc etiam in adulto homine vidi, ſed tamen minime rarum eſt, in adulto, undique craſſum & ſolidum marginem eſſe, absque tenuo illo infantili velo.

Integra plerumque eſt, ut omnino inter 56. corda, quae ſolicite numeravi, tantum ſepties reticulatam viderim. Talis magis in adulto, minus in puero reperitur, cum in quinque adultis corporibus, in pueris tantum duobus reticulatam viderim. Inde factum eſt, ut nunquam hoc reticulum viderit ILL. TREW p. 52. ut bis tantum in multis cadaveribus MORGAGNUS l. c. n. 40. ut nonnunquam demum talem eſſe recte ſcripſerit LANCISIUS. Et licet WINSLOWO ita ſaepe reticulata obtigerit, ut etiam in ejus nomen vocem receperit *reticulaire Comm. Acad. ſcient.* 1717. p. 214. ipſe tamen reticulum non ſemper adeſſe obſervavit. In eo etiam reticulo diverſitas eſt. Vidi marginem ſolum tenerum & reticulatum, ut baſis eſſet ſolida. Id frequentius eſt, & ab inventore EUSTACHIO in deſcriptionem receptum, ut in reticulum terminari ajat. Talem ILL. WINSLOWUS primario deſcribit *Comm. Academ.* 1717. p. 215. ut duae tertiae partes reticulatae ſint. Eas voces exſcribit GARENGEOT *Splanchnol.* T. II. p. 135. Ita craſſam, cum addito reticulo, valvulam MORGAGNUS deſcripſit l. c. Talem pulchram depinxit COWPERUS l. c. f. 3. Vidi totam penitus ramoſam & reticulatam.

 Vidi

FIGVRA VIII.

Cor feminae adultae, ob pulchritudinem summam valvulae Eustachii depictum.

A. A. d. ut prius.
G. G. Isthmus valde tumens.
F Fossa ovalis, valvula sua clausa, valde depressa & posterior.
e. e. Fibrae reticulatae ad latus fossae dextrum.
Z Valvulae Eustachii corpus, pulcherrime reticulatum[16]
a Cornu posterius, quo ex isthmo oritur, circumflexum.
b Cornu anterius gracile & sensim evanescens.

Vidi semel duplicem fuisse, ut valvula exterior, verior, simplex esset, huic autem ab exteriori sede adjaceret tenerior altera & reticulata valvula, cum priori illa varie conjuncta per filamenta. Hujus modi fere est icon, quam Cl. Collega BRENDELIVS in proprio programmate depinxit. Bis bifidam vidi, ut altera fibra in venae Coronariae ostiolum continuaretur. Ita etiam observavit ILL. MORGAGNVS Ep. XV. n. 40. PETRIOLVS ad T. XVI. ERSTACHII f. 3. & idem conjunctissimus collega BRENDELIVS in programm. f. ad. k.

Minime vero dubito, quin naturaliter integra sit, & a sola violentia nitentis, & grumosi sanguinis, dissipante fibras, & per intervalla cellulosa vias aperiente, in reticulum fingatur. Ea ratio est, cur in adulto imprimis, post incredibiles saepe angustias moriente, ea fabrica reperiatur. Ita etiam valvulae arteriarum frequenter reticulatae, & ipsa foraminis ovalis valvula reticulata visa est MORGAGNO *Epist.* XV. n. 20. Nullum enim omnino officium video, cui inservire possit, quoties reticulata est, & per areolas sanguinem transmittit. Integra vero aliquot, & minime obscura munera habet.

Nam in fetu primo interponit se sanguini venae Cavae inferioris & auri dextrae, & totum fluentum sanguinis ab abdomine fluentis ad foramen ovale dirigit, FANTON *diss. anat.* p. 349. cum e contraria ratione isthmi eminens anulus sanguinem superioris Cavae avertat a foramine ovali, & ad cor dextrum mittat. Ita obtinetur, ut per foramen ovale, hinc ad aortae ostium, hinc ad ramos superiores aortae, sanguis iste mittatur, qui nuper passus est efficaciam placentae, & a commercio cum materno sanguine melior rediit. Hanc conjecturam meam etiam a D. NICHOLLS video proponi l. c. *praelect.* 27. Et contra ad cor dextrum hinc ad ductum arteriosum, & arterias umbilicales, mittitur is inprimis sanguis, qui a capite rediit, & post secretum liquidum nerveum, exhaustus melioribus & magis mobilibus particulis, efficacia placentae, & materni sanguinis mistione eget.

In adulto homine, perinde ut in fetu, id officium retinet, ut perficiat parietem auriculae inferiorem, & sanguinem, qui in ejus caveam est illapsus, moderetur, ne facile ex aure in cavam inferiorem venam redeat, aut certe pressione sua obstet adscensui, saepe aegriori, sanguinis a ventre infimo adscendentis; quam utilitatem ipsi MORGAGNVS etiam Epist. XV. n. 26. 40. & WINSLOWVS tribuerunt, *Comm. Paris.* 1717. & TREWIVS p. 54. & CRELLIVS in disp. de *valv. Eust.*

In brutis animalibus negat reperiri MORGAGNVS l. c. n. 41. de qua re nullum habeo propriam experimentum. In cane caeterum, & porco, foramen ovale & valvulam ejus, & ductum arteriosum humanis simillima reperi, uti etiam in ove similes esse video ex FABRICII ab AQVAPENDENTE fig. 38. l. c. Eam fabricam oportet lata dominari per animalia, cum etiam in crocodilo & ovale foramen & valvula ejus reperta sit a Iesuitis siamensibus p. 28. 29.

16.) Nunquam pulchriorem vidi, aeque tamen subtiliter reticulatam in infante recens nato, hac ipsa hyeme.

Caeterum ne novis inplicer controversiis, ad Cl. cujusdam Viri animadversiones hic breviter respondeo, me ab ejus admonitione ea omnia repetiisse, quae reprehendit. Sexies originem nervi intercostalis a solo vidi sexto pare, cum solida dura meninx, etsi valide adhaereret primo Quinti ramo, tamen eum certissime separaret a receptaculo, neque ullam fibram transmitteret, neque hic facile errari posset resecando aliquam fibram, cujus in levi membrana conspicuum vestigium superesse necesse esset. Deinde Omentum, repetito, in variae aetatis infantibus inflatum, nunquam ultra pylorum dextrorsum venit, sed paulo sinisterius a ventriculo per mesocolon descendit ad colon, ut colicum omentum constitueret. Tandem vidi arteriam coronariam sinistram, a phrenica, omnino ventriculo ramos dare, & in tanta brevitate oesophagi, quae est inter diaphragma & ventriculum, nequidem cogitari posse, dari tam breves ramos, qui ad ventriculum non perveniant. Pari facilitate adgnovissem errorem, qualem nunc constantiam debeo sustinenti se naturae, cuius posteriores meae observationes prioribus sunt simillimae.

In paginae 7. columna 2. linea 12. pro *inferiorem* lege *superiorem.*
p. 12. col. 1. not. 13. l. 18. pro *dextrum* lege *sinistrum.*

CULTORIBUS ARTIS MEDICAE
SODALIBUS SUAVISSIMIS S.
ALBERTUS HALLERUS.

Cum Anatomen hujus anni indicerem ex ſapiente certe lege, quae Profeſſorem quotannis jubet aliquod ſuorum laborum teſtimonium edere, obrutus aliis, uti noſtis, officiis, id edidi, quod mihi facilius fuit. Non multas meas addidi obſervationes, cum non haberem de his partibus aut ſatis novas, aut ſatis repetitas. Verum, cum pulcherrimae icones ſint, in quas pingendas induſtrius olim Proſector noſter C. I. ROLLINVS *omnem ſuam ſolertiam effudit, & cum aliquas particulas minus in vulgum notas oſtendant, non deſperavi placituras eſſe vobis nudas etiam & brevi commentario ſtipatas icones. Noſtis autem dudum, & ante ſex annos, paratas eſſe.*

Dedi Martii die XI. MDCCXLVIIII.

TABVLAE NARIVM INTERNARVM.

Omnes figurae ad idem caput osseum expressae sunt, cujus sectiones perpendiculares duae fuerunt, ut septum narium in media parte utrinque liberum superesset (f. 4.), media autem capitis & dextra pars iterum nova sectione divideretur, perinde quidem perpendiculari, sed a dextris ad sinistra transversim eunte. Ita nata est pars anterior hemicranii dextri (f. 2.), & pars posterior (f. 3.) Pars sinistra, quam figura I. exprimit, etiam alia sectione dividitur. Sed eam, cum nihil ad nares faciat, nunc omittimus.

FIGURA I.

Pars capitis ossei sinistra, sectione perpendiculari ab anterioribus ad posteriora recta pergente, a septo divisa.

A Ossis frontis pars, quae in glabella est.
a diploe ibi plurima.
b lamina, quae diploen a sinu frontali dividit.
c lamina anterior crassior ossis frontis.
d lamina posterior tenuior, vitrea.
e sutura dividens os frontis ab osse maxillari, peculiariter dicto.
B Pars hujus ossis, quam processum nasalem vocant.
C Ejusdem ossis pars interior, quae orditur medium meatum narium, vasculis picta, quae a vasis ossis spongiosi infimi oriuntur.
D Pars ossis ejusdem, quae meatum imum narium incipit.
E Pars alveolaris
f hujus partis diploe
F Dens incisivus. Reliqui dentes sunt caninus & molares.
G Pars palati ossei descendens s. alveolaris.
H Pars superior palati, sive caelum.
I Ossis sphenoidei uncus.
K Ala pterygoidea interna.
L Tuba cum aliqua parte membranae succingentis fauces conservata.
M processus spinosus ossis multiformis.
N Pars ossis temporum efficiens anteriorem parietem meatus auditorii.
OOO ossis occipitis pars.

P Processus mammillaris ossis temporum.

Q Ossis occipitis pars aliqua in cave a cranii.

R Sectio processus cuneiformis, in quem os occipitis & multiforme confluunt.

S Sellae equinae processus posterior.

T Anteriorum ejusdem processuum pars sinistra.

V Sinus sphenoideus sinister totus apertus. 2)

g dimidia pars ostii, quo patet in narium posteriorem, & supremum meatum.

X Paries ossis multiformis, qui superius sinum claudit, inferius inminet postremae parti faucium.

Y Aliqua pars ossis cribrosi, quae cellulas ethmoideas perficit.

Z Aliqua pars vicina ossis frontis.

h Paries cellulae ethmoideae maxime anterioris integer.

i Pars inferior sinus frontalis sinistri.

k Pars aliqua sinus frontalis dextri.

l Cellulae ethmoideae primae pars libera s. aperta 3.)

m Paries quo a secunda separatur.

n Cellula ethmoidea II. ad dimidiam partem divisa 4)

o Semisepto.

p Cellula Ethmoidea tertia, 5)

q Septum

1) Icones hujus nostrae similes habet CASSERIVS in *pentaesthesejo* T. V. f. 1. 2. 3. hom. & PALFYN. *van de beenderen* T. I. *&* *Syllabus partium corp. hum. Russicus* T. I. f. X. & CHESELDENIVS in *Osteograph.* T. VII. atque in Anat. edit. prioribus. Paulum diversas vero BVDAEVS, & membranis obductas nares COWPERVS apud IACOBVM DRAKE T. XVII. f. 4. & MORGAGNVS pingit in *Adversariis* VI.

2) Sinum sphenoideum ossi ethmoidi soli tribuit FRANCISCVS NICHOLLS *Compend. anat. Oeconom.* p. 7. Sed id omnino a vero remotum est, cum non totum os, sed parva pars posterior ejus eo perveniat, & nonnunquam faciat foramen eorum sinuum, quo in nares patent LIEVTAVD *essays anatomiques* p. 250. Os vero palati partem mediam inferiorem sinus suprema & postica parte processus sui adscendentis perficit, sed exigua particula. Caeterum & sub sella, & ante sellam eum sinum reperiri adparet. Ita etiam CHESELDENIVS pinxit *osteograph.* T. VII. f. 2. & alii.

3) In eam cellulam patet plerumque sinus frontalis. Ita CASSERIVS in pentaesthesejo c. 18. p. 117. IACOBVS BENIGNVS WINSLOW n. 201. & alii. Hanc tamen communicationem pro secundaria nec perpetua descripsit Cl. AVGVSTINVS BVDDAEVS *Miscell. Berolin. Cont.* II. n. 12. 16. Mihi in plusculis, quae coram sunt, narium praeparationibus ubique reperitur, ut tamen nolim ideo Cl. VIRI experimenta infirmare. Ipsa vero cellula ethmoidea aperitur in sinum, qui hic pingi nequit, inter laminam descendentem ossis spongiosi superioris, & turbinatam ejus ossis partem interceptum. Ostium pingitur F. II. D.

4) aperitur in supremum narium meatum, quem adeo longe descendisse vidi, ut ipsum ostium sinus maxillaris in eum ipsum sinum aperiretur: Et ea ratione vidisse credo Cl. BVDAEVM ex descriptione, quam dat n. 23.

5) Cellula tertia aperitur in meatum supremum narium, inter os spongiosum supremum

MOR-

q Septum quo a secunda separatur.

r Pars ossis cribrosi, quae cellulam tertium inferius perficit.

s Processus Ossis ethmoidei. 6)

t Ostium excretorium cellulae ethmoideae tertiae.

u Meatus narium postremus & superior.

x Ostium cellulae ethmoideae, quae extra ordinem adfuit. 7)

y Vasa nasalia in eo foramine, per quod a fissura sphenomaxillari ad nares subeunt.

z Pars ossis cuneiformis.

α Pars superior, interior, integra ossis spongiosi, quod vulgo *superius* dicitur.

β Pars ejusdem ossis conchae similis.

γ Extremitas anterior obtusa

δ & posterior acuta

ε ε Meatus narium medius.

ζ Lamina descendens ossis spongiosi vulgo superioris. 8)

η Pars

MORGAGNI & ostium sinus sphenoidei. Recte etiam BUDAEUS loc. c. n. 15. Eum meatum descripsi in BOERH. Comm. T. IV. p. 43. Caeterum numerus harum cellularum incertus est, MORGAGNO in *Advers.* I. BUDAEO aliisque claris viris consentientibus. Sex cellulas fecit VIEUSENS. p. 102. cellulas in uno latere tres, in altero quatuor I. DOM. SANTORINUS, quae observatio cum fabrica hujus cadaveris convenit. Multas pinxit VERHEYENIUS, qui experimento non ineleganti defractis ossibus membranaceos tubulos solos conservavit T. 28. f. 8. c. f.

6) Superne hic processus ex convexo cavus est, inferne totus cavus, & ibi perficit meatum narium supremum, qui brevis, inter hoc os & os spongiosum vulgo superius, ad hujus ossis apicem, & ingressum vasorum narium descendit. Hoc videtur, ex parvitate, esse *os spongiosum supremum* I. BAPTISTAE MORGAGNI in *Advers. Anat.* VI.

7) Hujusmodi cellulas exteriores & inferiores satis frequenter reperio. Ita ista quidem ponitur infra cellulam tertiam & paulo exterius, orbitae propior, ante sinum sphenoideum, & pro suis faciebus os planum habet, & ossis ethmoidis partem, quae a turbine ossis ethmoidis supremo ad medium descendit. In cranio, unde figura III. sumta est, alia reperitur cellula supernumeraria, quae, anterior priori, sub secunda ordinaria cellula ponitur, ostium vero simile habet. Ea tota osse papiraceo conprehenditur. Si CASSERII icones paulo magis solicite factae essent, etiam ibi duorum ordinum cellulas reperire liceret T. cit. f. 2. & similes multiplices cellularum ordines habet PALFYN. T. I. f. I. ad o. p. Sed diserte satis has cellulas nemo videtur descripsisse, cum fere in iis acquieverint Clari VIRI, quae supremae, interiores, in uno ordine ab osse frontis ab os sphenoides ponuntur.

8) In hanc laminam paulo magis sollicite inquisivimus, quia propter eam Cl. HUNAULD in *Memoir. de l'Acad. des scienc.* 1730. ossa spongiosa ima ad superiora retulit, & ossis cribriformis partes fecit. Nempe, ut accuratius de hac re definirem, demolito osse spongioso inferiori, & parte superioris resecta, vidi, a parte maxime anteriori ossis spongiosi superioris, descendere introrsum & retrorsum laminam, teneram, obliquam, retrorsum protensam, quae partem magnam sinus maxillaris claudit. Vidi bifidam fuisse, quasi calce aliqua separata a pede s. parte posteriori, & in ea divisione fuisse foramen sinus

η Pars ante eam, qua sinus maxillaris membrana perficitur

θ & pars posterior etiam membranea.

κ Pars ossis palati, quae eum sinum claudit.

λ Os spongiosum vulgo inferius

μ extremitas anterior.

ν extremitas posterior.

ξ Sedes ostii lacrumalis ductus.

π Meatus narium imus.

FIGVRA II.

Pars anterior capitis ossei, quae fit sectione una longitudinali, qua a septo separata est, altera transversa, qua a parte posteriori. Hujus figurae duae hedrae sunt, quae depinguntur. Interior pertinet ad interiorem partem narium & convenit cum parte anteriori prioris figurae, nisi quod membrana pituitaria ubique conservata sit. Ea habet literas A. B. C. D. E. F. G. H. Z. a. b. c. d. e. f. g. hh. Posterior repraesentat sectionem eam, qua anterior pars dimidii cranii a posteriori resecta est. Ea reliquas literas habet. Caeterum haec posterior facies eadem est, quam ILL. MORGAGNVS expressit, sed ab utroque latere, *Avers. VI.* f. 3.

A Ossis

nus maxillaris. Caeterum ejus margo descendens anterior cum osse unguis, se exigua parte in nares demittente, conjungitur: & vidi ipsum os unguis huic laminae ita cohaesisse, ut nihilo minori jure ipsi ei ossi, quam ossi ethmoidi laminam tribueres. Haec nunc lamina adscendenti laminae ossis spongiosi inferioris varie insidet, vel omnino absque medio, ut manifesto etiam video, vel membrana intercedente, tum anterius, tum posterius. Coalitum plenum equidem rarius vidi, &etiam, ubi processus uterque contiguus erat, futuram superstitem observavi. Sed vidisse potuit Cl. HVNAVLD, &coram etiam dissectarum narium ex corpore feminino adest medietas, in qua pars posterior laminae descendentis ossis spongiosi vulgo superioris cum osse spongioso imo late connata est. In eo uno distat mea sententia a Cl. HVNAVLD, quod coalitum eum valde raro inveniam, neque satis frequentem, ut nomina recepta mutare operae pretium sit. Eamdem laminam credo esse os *turbinatum secundum* SANTORINI p. 89.

A Oſſis frontis lamina anterior,

B poſterior.

C Sinus frontalis.

D Orificium ſinus frontalis, quo in cellulam ethmoideam primam patet.

E E Cellula ethmoidea prima.

F Pars parietis ejus interni (f. 1. h.)

G Proceſſus naſalis oſſis maxillae ſuperioris.

H Sectio oſſis ſpongioſi, quod vulgo ſuperius dicitur.

I Paries meatus medii narium, quo ſeparatur ab adpendice ſuperiori ſinus maxillaris.

K Ea appendix, quae ad V. cum ſinu maxillari continuatur 9).

L M Orbitae paries interior. Pars ejus aduſque L pertinet ad os ethmoides.

M Pars ad os maxillae ſuperius.

N Paries oſſeus terminans adpendicem ſinus maxillaris.

O O Cellulae in craſſitie oſſis maxillae ſuperioris ejusque parte orbitaria nondum deſcriptae. Earum ſuprema in cellulam ethmoideam anteriorem ſ. primam aperitur 10)

P Orbitae ſectio.

Q Pars orbitae ad os frontis pertinens.

R Pars ad os malae.

S Iterum

9) *Appendix ſinus maxillaris* mihi dicitur canalis vere cum eo ſinu continuus, qui ex ſuperiori anteriori ſinus parte adſcendit, magno oſtio ab eo ſinu ortus, accurate ad radicem ſive originem ſuperiorem oſſis ſpongioſi infimi. Inde adſcendit, & habet anterius oppoſitum parietem membraneum oſſeumque ſinus, qui eſt in medio narium meatu. Exterius vero ipſi reſpondet ſuperficies orbitalis oſſis maxillaris. Aperitur tandem in meatum narium medium ſub cellula ethmoidea ſecunda. Perpetuum non dixerim, qui nondum ſatis frequentia experimenta habeo. Neque poteſt, niſi in hac perdifficili ſectione detegi. Credibile eſt non ignotum fuiſſe WINSLOWO, quando dicit cellulas ethmoideas nonnunquam cum ſinu maxillari communicare n. 281. RAIMVNDVS VIEVSSENS *Neurograph.* p. 102. 103. vocat canalem a membrana pituitaria productum, cujus ope ſinus ethmoideus uterque anterior cum maxillari ſinu communicat. Aliquid ſimile deſcribit BVDAEVS n. 23. quem tamen nondum penitus intelligo.

10) Has cellulas *orbitarias* dixi in commentariis Boerhaavianis T. IV. 43 n. 5. neque ab eo tempore ſcriptorem inveni, qui eas dixerit, etſi in hac ſectione manifeſtae ſint, & ſuprema pars, quae in cellulam primam patet, minime exigua adpareat.

C

S Iterum os maxillae ſuperioris.
T Sinus maxillaris apertus.
V Foramen quo cum appendice ſua continuatur.
X Pons oſſeus, quo haec appendix a ſinu maxillari ſeparatur, ut tamen caveae communicent.
Y Sectio oſſis ſpongioſi inferioris.
Z Paries quo ſinus maxillaris ſeparatur a narium cavea.
a Orificium ductus lacrumalis.
b Meatus narium imus
c Medius.
d Craſſities oſſis maxillae ſuperioris.
e Pars palati.
f Dens inciſivus lateralis.
g Caninus.
h h Molares duo anteriores.

FIGURA III.

Capitis oſſei partis dimidiae dextrae pars poſterior, & major, cujus etiam duae facies ſunt, anterior, & interna. Illa cum poſteriori prioris figurae coaptatur & reſpondet, haec caveam narium perficit.

In hedra anteriori.
A A Pars oſſis frontis.
B B Pars oſſis maxillae ſuperioris.
C Pars oſſis malae.
D Pars oſſis multiformis.
E Fiſſura orbitaria inferior.
FFF Dentes molares tres poſtici.
G Sinus Highmori apertus.
H Paries quo ſeparatur a naribus.
I Paries inter adpendicem ſinus maxillaris & nares.
K Adpendix ſinus maxillaris. (f. 2. I. K.)
LLL Cellulae orbitariae [f. 11. O. O.] M Ea-

M Earum communicatio cum cellula ethmoidea prima.
N Paries inter cellulam cribrosi ossis primam & secundam.
O Paries orbitae.
P Paries inter orbitarias cellulas & adpendicem sinus Highmori.
Q Sectio ossis spongiosi vulgo superioris,
R Et inferioris.

Facies interna hujus figurae.

S Cellula ethmoidea secunda.
T Paries qui tertiam claudit.
V Ossis spongiosi imi facies, quae septum narium respicit,
X Et eadem in superiori.
Y Extremitas ejus posterior.
Z Eadem in superiori.
a Meatus narium imus.
b Medius.
c Supremus.
d Pars magna sinus sphenoidei lateris dextri 11).
e Pars ejusdem sinus, sinistri.
f Septum sinuum.
g Os spongiosum supremum MORGAGNI.
h Paries cellulae ethmoideae quartae.
i Ejus pars aliqua aperta.
k Ductus a sinu sphenoideo dextro ad nares,
l Processus posterior sellae equinae.
m Anterior.

n Pars

11. Sinum sphenoideum plerumque reperio. Non tamen etiam adultorum crania mihi desunt, in quibus omnino nullus est, ut etiam INGRASSIAE visum p. 98. & CLARISSIMO VIRO D. WINSLOW n. 236, & CHESELDENIO aliisque, atque pro eo spongiosa fabrica ponitur, qualis in feru est. Vidi etiam sellam turcicam solidam, & sinum ante eam sellam positum, uti Cl. MORGAGNI observavit *Adversf. anat.* I. p. 38. Vidi partem cuneiformem ipsam cavam, quod etiam ALBINUS vidit *de ossib.* n. 39. Ostium hujus sinus membraneum recte angustius facit BUDAEUS (n. 22.) quam est in sceleto, & quam figura est PALFYNII aliorumque. In ipsa sella turcica vidi hac hyeme foramen, quo ex ipsius naturae instituto sinus subjectus in cavum cranium patebat.

n Pars cavi cranii.
ooo Craſſities & diploe oſſis multiformis variis locis viſa.
p Proceſſus cuneiformis alae pterygoideae.
q Ala externa.
r Oſtium tubae 12).
s Pars faucium naribus contermina.
t Proceſſus ſtyliformis.
u Mammillaris proceſſus.
x Condylus oſſis occipitis.
y Foramen pro nervo noni paris.
z Linea eminens in eo oſſe.
α Os petroſum.
β Canali ſemicircularis anterior,
γ Poſterior.
δ Foramen auditorium.
ε Margo oſſeus palati.
ζ Margo membranae Schneiderianae.

FIGURA IV.

Septi narium facies ſiniſtra.

A Os frontis & diploe.
B Pars ſinus frontalis.
C Criſta galli.
D Pars oſſis plani ſiniſtri quae de cellulis ethmoideis deficit.
E Foramina cribroſa.
F Lamina oſſis ethmoidei quae ſeptum narium facit.
G Locus ubi cum oſſe vomeris committitur.
H Vomer 13).
I Cartilaginea pars ſepti.
K Pars oſſis maxillae ſuperioris.
L L Dentes inciſivi interiores.
M Linea vomeris poſterior membrana obducta.
N Pars proceſſus cuneiformis.
O Pars ſinus ſphenoidei ſiniſtri, pertinens ad partem f. 3. e.
P Proceſſus clinoideus poſterior,
Q Anterior.
R Sella Turcica.
S S Partes ſepti inter duos ſinus ſphenoideos.
T Margo inter eum ſinum & nares.

In cavitatem cranii apertus erat, valde ad veterum ſententiam, niſi interpoſita tamen ſub glandula pituitaria dura cerebri membrana oſtium ſinus clauſiſſet. Hujusmodi cranium oportet vidiſſe IACOBVM SYLVIVM, quando foramina a ſella in ſinum ſphenoideum deſcendentia dixit adeſſe *veſan. calumn. depulſ.* p. 11. ed. Venet. tum ANDREAM LAVRENTIVM *hiſt. Anat.* p. 77.

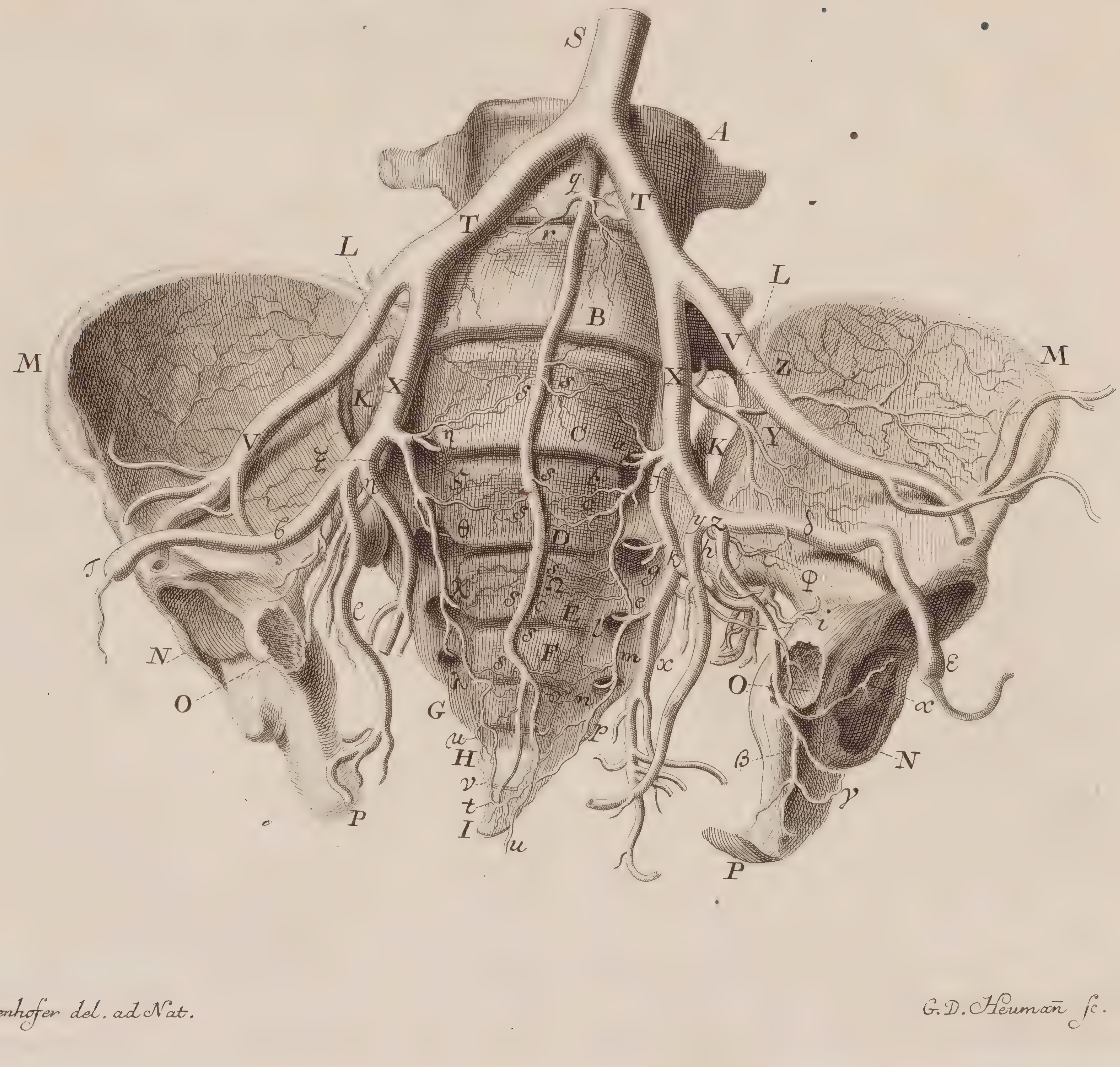
12. Oſtium tubae omnino, ut alii recte monuerunt, nares reſpicit, & aeri, qui a naribus advenit, opportune patet.

13. In hoc cadavere, & alias, non raro vidi, connatum cum oſſe cribriformi vomerem, unde illa opinio VESALII *examen obſ. Fallop.* p. 31. SANTORINI p. 89. & LIEVTAVD *Eſſays Anatom.* p. 51. qui vomerem omnino pro cribriformis oſſis parte habuerunt. Aliam varietatem vidi, in qua oſſe vomeris fere toto deſtructo, ejus loco foramen amplum ovale ab una narium cavitate latiſſime ad alteram duxit.

ARTER. PELVIS T.IV.

J.P. Kaltenhofer del. ad nat. G.D. Heuman sc. Götting.

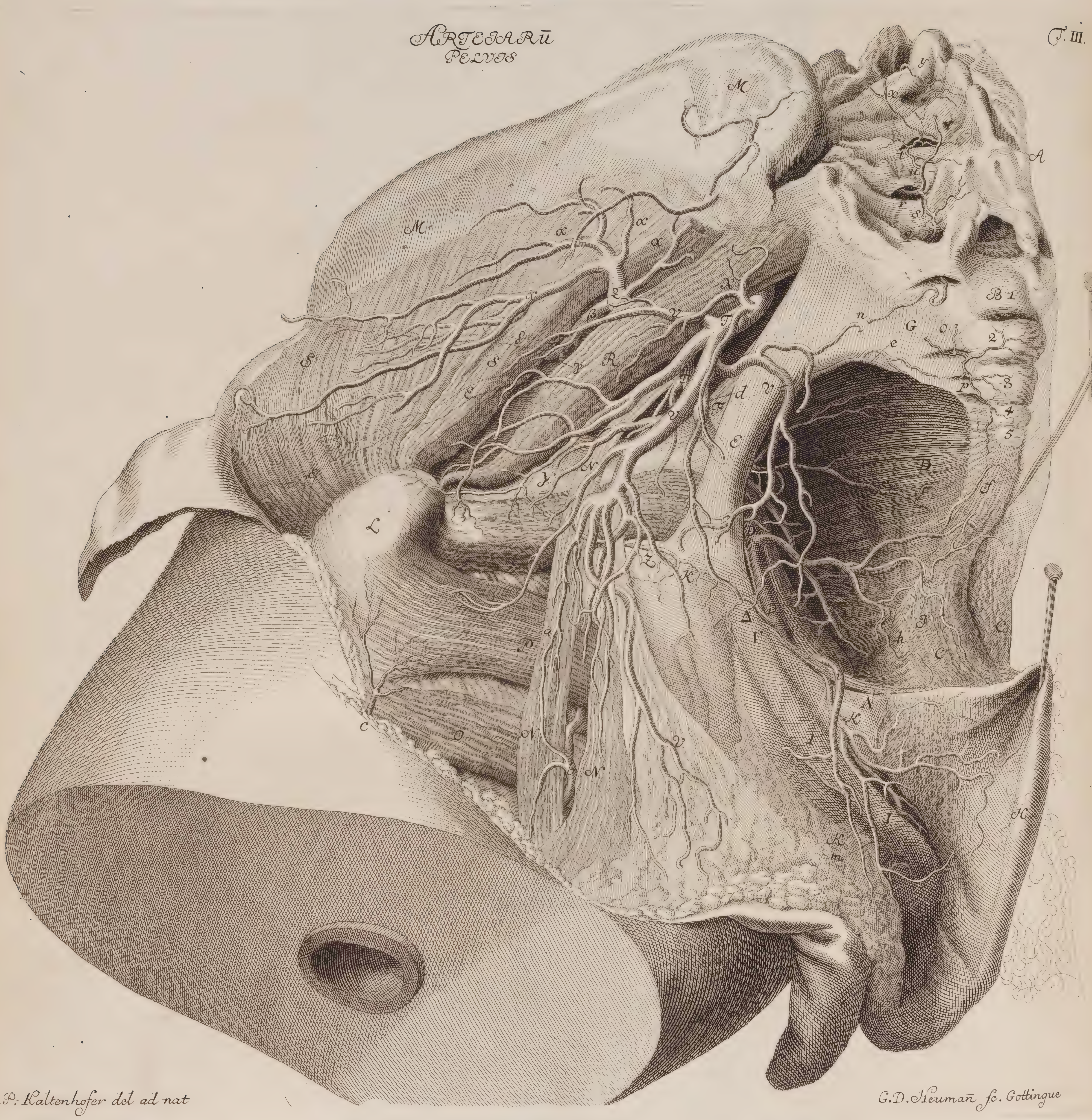
ARTERIARUM PELVIS T.V.



J.P. Kaltenhofer del. ad Nat. G.D. Heuman sc.

Arteriarū Pelvis

T. III.



J. P. Kaltenhofer del ad nat

G. D. Heumañ sc. Gottingue

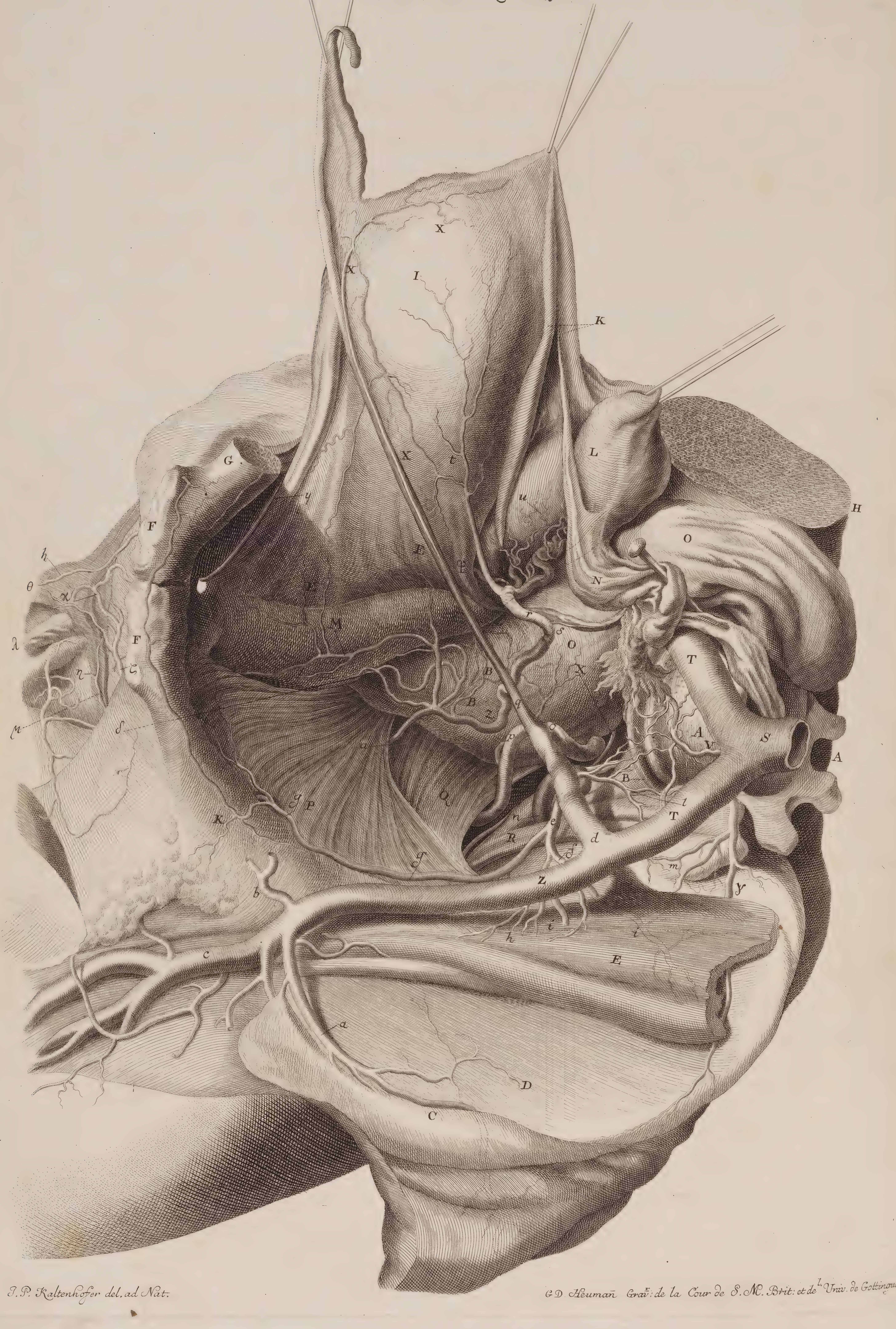
T. II.

ARTERIAE PELVIS

J. P. Kaltenhofer del ad nat.

G. D. Heuman sc. Gottingue

ARTERIAR: PELVIS



J.P. Kaltenhofer del. ad Nat. G.D. Heumañ Grav: de la Cour de S.M. Brit: et de l'Univ. de Gottingue

ICONES ARTERIARVM PELVIS

LECTORI CANDIDO

S.

ALBERTUS HALLERUS.

Vasa pelvis multas ob causas difficile est depicta dare. In adultis omnino parare necesse est, in tanta imperfectione harum partium, quae ante pubertatem est. Sed in adultis profunda, & umbrosa pelvis est, in quam neque cultro neque luci facile est aditum dare. Inde factum est, ut summus anatomicus WINSLOWUS, ut ipse olim perspicacissimus B. EUSTACHIUS, non perinde feliciter aut icone, aut descriptione pelvis vasa expresserint, ut quidem plerasque alias corporis humani partes, & in universum neminem reperiamus, cujus descriptiones undique intelligamus, aut probare possimus, cum alibi adeo multa ab aliis egregie descripta sint. Deinde adeo longus labor est vasa ea mundare, ut musculi, qui teneri sunt, & pallidi, facile omnem colorem & nitorem prius exuant, quam pictor officio fungi possit. Has causas excusationis adferimus, si minus voto nostrae figurae respondent. Caeterum ramos parum numerosos,

maſculis inprimis in figuris pinximus, cum potuiſſemus plurima delineare. Truncos autem conſtantiores maluimus ſequi, omiſſis minoribus & minus conſtantibus ramis, curavimus autem, ut omnia in integro & facili ſitu pingerentur. Feminina inprimis cadavera pro exemplare propoſuimus, quorum pelvis plura viſcera, vaſa numeroſiora contineat. Maſculas icones unice ſubjecerimus, ut diſcrimen adpareret, quod inter utrumque ſexum eſt. Obſervationum caeterum, pro deſcriptione paranda, abunde fuit, etſi alias arterias aliis frequentius ſimus perſecuti. Obturatoriam arteriam, quae inter arterias pelvis eſt, in figura femoris profunda dabimus, omnesque artus inferioris tabulas poſt aliquot menſes edemus, cum omnes paratae ſint, & artus etiam ſuperioris icones procuraverimus. Dedi die 2. Aprilis 1749.

TABULA I.
EXPLICATIO LITERARUM.

A Vertebra lumborum ima.
B Cartilago inter eam & os ſacrum.
Γ Sacri oſſis pars.
C Os ilium ſiniſtrum.
D Iliacus Muſculus internus.
E Pſoas.
F F Oſſa pubis, ubi cartilagine multa conjunguntur.
G H Os pubis dextrum & os ilium ſerra diſſecta, ut pelvis quam ampliſſime pateſceret 1).
Λ Ureter.
I Veſica Urinaria.
K Peritonaei pars quae a veſica ad uterum it.
L Uterus.
M M Vagina.
N Tuba ſiniſtra cum parte ligamenti lati.
O Inteſtinum Rectum.
P Muſculus ani levator obturatori inſperſus, & membraneo principio ab ejus involucro oriens.
Q Ejus pars poſterior, coccygi propior, alia paulum directione incedens.
R Radices aliquae magni nervi iſchiadici.
S *Aortae* finis 2).
T T *Iliacae* arteriae *communes* 3). V *Sa-*

1) Ad icones parandas haec praeparatio, in adultis maxime corporibus, mihi utilis viſa eſt. Tabula tamen II. ad integram pelvim parata eſt.

2) Aortae arteriae hiſtoriam hic non repetimus. Inter renes & diviſionem ſuam praeter ſpermaticas lumbales atque meſentericam inferiorem, edit inprimis nonnullas lumbalibus glandulis, & ureteri (*Tab. 6. artt. Renalium not. 10. & lit. 2.*) Deinde in quarta lumborum vertebra finditur (T. V.), vel ſuperius in corpore, vel inferius in cartilagine, quae inter eam quartam vertebram & quintam latiſſima adeſt. Vena Cava demum in quinta vertebra dividitur. Ita vere, ut ſolet, EUSTACHIUS T. 26. & pro varietate refert I. B. WINSLOW. *tr. des arteres n. 228.* Paulo altiorem *in obſervationibus* diviſionem facit FALLOPIUS *p. 136.* qui aortam arteriam in cartilagine inter tertiam & quartam lumboram vertebram, venam Cavam in quartae vertebrae corpore dividi ſcribit. Rarae ſunt fabricae, in quibus arteria aorta altius dividitur. Talem vir egregius D. PESTSCHE in *faſcic. obſerv.* deſcribit, in qua aorta ſub renali arteria fiſſa fuit, ut duo rami iterum inter ſe communicarent, eaque ex dextro trunco iliacam ſui lateris, ex ſiniſtro praeter iliacam meſentericam inferiorem dedit.

3) Arteria *Iliaca dextra* trans imam partem venae Cavae transit, ad ortum venae Iliacae. *Siniſtra* exterior ſuae venae ſociae & paulum anterior ita adcumbit, ut eam non tegat. Optime

V Sacra media. 4)

X Sacra lateralis secunda 5).

Y Lum-

utramque observationem EUSTACHIUS expressit T.26. Nonne oportet legere in WINSLOWO n. 230. *coté externe* pro *coté interne?*

Iliaca externa caeterum in eo spatio, quod est inter aortae divisionem & hypogastricae arteriae principium, nonnunquam ramos aliquos emittit ad ureterem, venae Cavae membranas, glandulas lumbales. Hae uretericae & sursum cum propaginibus aortae communicare solent, & deorsum cum iis, quas edit hypogastrica *Tabul. arteriar. Renal.* not. 10. & lit. 16. Vidi duas fuisse ab Iliaca natas.

4) Hoc nomen arteriae feci, quae sine pari est, raro exemplo, perpetua, neque minima, par fere lumbalibus. Origo est a media aorta, aliquanto supra divisionem.

Alias ab ortu arteriae Iliacae dextrae, ex trunco tamen aortae provenit, alias ex lumbali dextra ima inter eas, quas aorta generat.

Frequentius tamen a principio iliacae sinistrae sed ex trunco aortae nascitur, ut etiam EUSTACHIUS habet T. 26.

Descendit retro aortam, & fere per mediam anteriorem partem ossis sacri, in periosteo, & ad extremum plerumque coccygem usque continuatur. Vide melius expressam in T. V.

Rami constantes sunt transversi, qui undulatim extrorsum eunt, & in omnibus corporibus sacri ossis, cum arteriis sacris lateralibus conjunguntur T. V. in ima vero lumborum cum lumbali ima, qualem hic ramum expressi T. I. qui & Psoam adit, & cum Iliolumbali communicat X.

Deinde etiam alios majores ramos vidi. Ita ad quartam ossis sacri, ut in T. V. partem findi vidi sacram mediam, neque raro, & uno ramo ivisse ad intestinum Rectum, altero ramo iter suum more solito continuasse. Hunc ad Rectum ramum vidi adeo grandem fuisse, ut pro haemorrhoidea media suo lateri esset, aemula ejus, quae in altero latere a trunco provenebat, & secundum conjunctionem vesicae urinariae cum Recto intestino antrorsum decurreret, atque utrique ramos impertiret. Semper autem trunco suo in coccygis parte summa cum ramis lateralium sacrarum aut coccygea arcum facit T. V. *t.* a quo arcu radiati surculi ad imum coccygem descendunt: & unus etiam visus est descendisse per exteriora coccygis ad imum, & anastomoses trans dorsum coccygis in alterius lateris sodalem fecisse T. III. f. Etiam ante coccygem & in coccygeum musculum surculi ex eo arcu prodeunt. Rarissime quidquam ad medullam spinalem dat, neque anastomoses cum sacris lateralibus eo trahi possunt. Vidi tamen semel lumbales imas ex media sacra ortas ad duo ima foramina lumborum ivisse. Alias ramus ex coccygea & sacra media conjunctus ultimo fine ad latus coccygis in levatorem ani exivit.

Hanc arteriam Cl. WINSLOWUS cum sacris lateralibus in unam descriptionem conjunxit n. 227. Sed perpetua est suaeque inparis naturae tenax. In COWPERIANA tabula III. appendicis BIDLOIANI operis, & apud IACOBUM DRAKE in T. XX. nomen habetur *sacrae arteriae*, icon vero nimis brevis est n. 52. Haec etiam est *sacra* DIEMERBROECKII L. VI. c. 6. p. 480. a. BOURDON *descr. anat.* p. 374. PETRI DIONIS *Cours d'Anat.* p. 239. I. KEILII *abridgm.* p. 144. IOH. ADAMI KULMUS *tabul.* XVI. F. CHESELDEN *Anat.* Ed. VI. p. 189. VESALIUS & ramos ipsos & surculos inde in ossis sacri priora foramina euntes, & ex posticis exeuntes minime ignoravit *C. H. fabric.* L. III. p. 492. ed 1555. I. SYLVIUS sacram dixit, & subire foramina ossis sacri adfirmavit *isagog. anatom.* L. II. p. 39. b.

Fere eadem cum Winslowiana est descriptio Cl. LIEUTAUD *Essais anatom.* p. 494. qui perinde mediae, ut lateralibus, arterias caudae equinae tribuit, & D. VERDIER *Abrege de l'Anatomie II.* p. 356. In VERHEYENII T. XXXVIII. f. 1. exprimitur ad *X.* Duas facit DEIDIER *anat. raisonn.* p. 197. & duas ab Iliaca nonnunquam prodire HEISTERUS auctor est.

5. *Sacrae laterales* in *Comment. Boerh.* dictae T. V. P. I. p. 406. longe plerumque diversae sunt a media ortu, ramis, & fine. Perpetuo enim fere inter ramos hypogastricarum sunt, & rarissimas exceptiones inveni. Origo equidem non parum variat, & numerus. Sacram lateralem unicam vidi & pinxi T. V. in latere dextro. Sive autem unica sit, sive suprema sacrarum lateralium, oritur non raro a trunco hypogastricae, frequentius tamen ex Iliaca posteriori, ut in sinistro latere T. V.

Alias ex Iliolumbali, aut alia hypogastricae propagine venit. Vidi etiam ab haemorrhoidea media venisse. A trunco vero Iliacae, ut I. B. WINSLOWO obtigit, nondum ortas fuisse vidi. Conf. n. 229.

Undecumque oriatur, sequitur ossis sacri latera, secundum foramina anteriora, omnia si unica fuerit, unum duo, vel tria, si plures ex Iliara posteriori accesserint, quod est frequentius.

Si unica est, terminatur ultimo in coccyge in arcum cum sua sodali, & cum media conjuncta T. V. *t.* & paulo prius, in sacri ossis parte ima, saepe recipit sibi insertum ramum coccygeum vel Ischiadicae, quod frequentius, vel Iliacae posterioris ibid. *μ.* Si plures sunt, tunc ima omnium similia facit, & recipit ramum coccygeum, & arcum cum sacra media facit.

Quando plures sacrae laterales sunt, tunc inferiores solent recipere insertam sibi superiorem, & eaedem ex opposito ramum deorsum mittere, qui cum inferiori laterali sacra continuatur. Vid. T. V.

Y . *Lumbalis* ima.
Z *Iliaca externa.*
a *Circumflexa Ilium* obiter expressa 6).
b Truncus epigastricae.
c Arteria femoralis.
d Arteria *hypogastrica* 7).

e Trun-

T.V. Alias adeo breves sunt, ut unice in suum foramen sacrum subeant.

Rami sacrarum lateralium a mediae ramis valde discrepant. Eorum alii anteriores sunt, alii spinales, alii denique posteriores.

Anteriores rami ad corpora vertebrarum ossis sacri eunt, tot fere quot corpora sunt, & plures aliquando, & varie cum ramis sacrae mediae concurrunt, ut in Tab. V. *s*. Sursum etiam plerumque ramos mittunt, qui cum Iliolumbali T.I *m*. & lumbali nonnunquam ima conveniunt, aut in vertebra lumbali ima, aut in musculo Iliaco. Nervis etiam magnis surculos adspergunt. Non rarum etiam est, dare ramos ad glandulas pelvis retro arteriam Iliacam positas. Ex secunda ramum ad pyramidalem vidi datum.

Spinales rami tot sunt, quot foramina sacri ossis, nempe quatuor, aut quinque. Vidi (ut in icone V.a.b.) duos in unum foramen ramos subiisse.

Prima uni, duobus, tribus, quatuor foraminiqus in variis subjectis ramos suos dedit: reliquae, quando adsunt, & ea foramina a suprema nihil habent, suis uni duobusve.

In specu sacri ossis eo modo dividuntur, quo nunc dicam, aut certe adfini, nam experimenta non perinde repetii, aliquot tamen puerilia cadavera ad hanc inquisitionem adhibui. Ergo sacram primam vidi in specu vertebrarum ita divisam fuisse. Ramus posterior exibat ad musculum longissimum dorsi, periostea sacri ossis, & ligamenta. Inde surculus adscendens, imae lumbali in spinae radice inserebatur, descendens autem in proximam sacram secundam. Minorem dabat idem ramus surculum in ganglion primum sacri & duram matrem. Alter vero anterior ramus, major, in corpore suae vertebrae interius in specu rete fecit, atque cum Iliolumbalis ramo & cum sacra secunda anastomosibus pene in speciem circellorum coivit. Dedit etiam suo ganglio ramum, qui cum nervo longissime adscendit, ut cum spinali arteria in imo dorso conveniret. Quando duae arteriae sacrum foramen subeunt, tunc una ad dorsum exit, alia in vertebris intus & in dura matre dividitur.

Ramus sacer lateralis secundus ramo parvo posteriori adiit ganglion secundum sacri ossis, & exiit in dorsi longissimum ut prior, magno vero *anteriori* ramo in ipsis vertebris sacri ossis cum prima sacra & tertia anastomoses fecit, iterumque ganglio suo ramum alterum dedit.

Ramus lateralis tertius ad ganglion suum posteriorem ramum dedit, & exiit ad dorsalem partem sacri ossis, & alio anteriori ramo circellos fecit in vertebrarum suarum corporibus, atque cum secunda & quarta communicavit, factis circellis. Hanc tertiam, a sacra laterali secunda ortam, vidi ex dorso sacri ossis rediisse in pelvim per quartum foramen ossis sacri, spinalem specum subiisse, & in primo osse coccygis solitum cum sacra media arcum fecisse, ut sacra lateralis non infra tertium foramen descenderet.

Ramus sacer lateralis quartus, cujus foramen saepe ligamento perficitur, dat etiam parvum ramulum suo ganglio & ad dorsum sacri: majori vero anteriori circellos in osse sacro facit.

Ramus sacer lateralis quintus, inter os sacrum & coccygis exeuns, valde parvus, dat suo ultimo nervulo ramulum, & suum etiam surculum rete in imo sacro osse & coccyge facientem. Omnibus autem sui surculi sunt, qui longe nervum suum sursum in cauda equina prosequuntur.

Sacra Quinta plerumque non est truncus peculiaris, sed fit fere a ramo imo sacrae foraminis quarti (Ic. N. I.) conjuncto cum ramo coccygeo ischiadicae, qui per intervallum, quod dixi, subit & anastomosin cum sacris vasis anticis habet. Alias haec anastomosis in sacram lateralem fit, ad quartum foramen.

Caeterum, cum haec omnia varietatem admittant, in universum dici potest, quemlibet sacrum ramum in suo foramine in duos findi, quorum posterior exit de vertebris, surculo ad ganglion nervi sui & ad adipem spinali medullae circumpositum atque duram matrem dato. Anterior fere major similem ganglio suo & cum eo ad medullae spinalis duram matrem ramum dat, & trunco suo per corporum vertebrarum faciem posteriorem dividitur. Postici rami cum ramulis Iliacae posterioris ad os sacrum venientibus anastomoses habent. Eos caeterum breviter tetigit I. B. WINSLOW, n. 229. *d'autres traversent même* &c.

Hos arteriarum sacrarum lateralium ramos posteriores credimus, nervos esse illos posticos sacri, quos multi Anatomici descripserunt, refutat autem I. IAC. RAVIUS apud VALENTINUM in *appendice amphitheatr. Zootom.* p. 112. IAC. KEILIUS, HEISTERUS *compend. Anat.* p. 165. & alii.

6.) Dicetur cum arteriis femoris.

7.) Arteria Iliaca alias ad conjunctionem

ossis

offis facri cum offe ilium, alias longius ab offe facro in psoa ramum maximum emittit. Is in fetu multo, quam truncus femoralis, major est,& plus quam quadruplo. Proportionem etiam habet c. I. TREW. *Comm. Lit. Nor.* 1733. f. 2. paulo minorem, & SPIGELIVS *de formato fetu* T. IX. Sensim aequatur femorali, quando ligatis arteriis umbilicalibus, eo itinere obstructo, sanguis vi, quam a corde accepit, ad artus inferioris arterias appellitur, quae apertae sunt, & minus sanguini resistunt, quam clausa, & polyposo sanguine farta umbilicalis arteria. Haec mutatio adeo subita est, ut in infante unius anni femoralis hypogastrico trunco aequalis sit, quae ratio in adulto homine superest, ut istum nimis parvum EVSTACHIVS pingat, T. XXV. XXVI. XIII. XII. quod, in tanta auctoritate viri, monere visum est. Nam vel aequalis, vel paulo omnino quam Iliaca externa minor est. In eodem fetu haec arteria valde ab hominis adulti fabrica dissentit. Ibi enim hypogastrica arteria in pelvim descendens, ubi imam vesicam adtigit, recurva sursum redit secundum vesicam, ad umbilicum usque PARSONS *of the bladder* T. V. C. IAC. TREW *Comm. lit. Nor.* 1734. T. I. f. 6. CL. P. AD. BOEHMER. *de vas. umbil.* f. 2. Ita arcus nascitur, deorsum convexus, ex qua peripheria pelvis arteriae, nunc exiguae, descendunt. Aliquid hujusmodi icon V. exprimit, etsi ex situ arteria mota sit, ubi vides ramos, sacram lateralem, iliacam posteriorem, haemorrhoideam quae & pudenda communis, obturatoriam, uno ordine ex inflexae hypogastricae dorso prodire. Confer I. B. WINSLOW. n. 231. LIEVTAVD l. c. iconem Cl. BÖHMERI & PARSONS l. c. Geniculum nunc confirmatis experimentis nullum reperio, & credo esse uncum accidentalem, qui casu nascitur, quando extrema arteria inanis est, & se a reliqua repleta parte retrahit, ut in *Tab.* V.

In adulto hic arcus penitus evanescit. Umbilicalis enim arteria evanuit, & sanguis, qui in vasa pelvis reliqua aperta incubuit, ea ita dilatavit, ut videatur truncus hypogastricus in eum terminari, qui ultimo divisus pudendam communem & ischiadicam producit T. I. o. p. T. II. EVSTACH. T. XXVI. prope Y. ALBINIANVM. Ex eo nunc arcu in fetu, & ex eo trunco in adulto homine, rami arteriosi pelvis prodeunt, incerto numero, quod modo hic, modo ille ramus ex aliquo alio ramo prodeat, & unus communis ramus duos tresve producat, qui alias seorsim nascuntur.

Hi rami autem, quando plurimi seorsim prodeunt ex trunco hypogastrico, sunt *Iliolumbalis: Sacra lateralis: Iliaca posterior: Obturatoria: Ischiadica: Pudenda communis: Haemorrhoidea media: Uterina: Vesicalis ima*, unae, duae, plures, quae antea oriuntur, quam umbilicalis arteria vesicam contigerit: *Vesicales* reliquae, quae in ipsa vesica ab umbilicali prodeunt: *Umbilicalis*, si eam velis pro ramo habere. Minutos ramulos, uretericos, psoae datos, & ejusmodi, lubens omitto. Cl. TREWIVS ramos habet Iliolumbalem (nostram), Iliacam posteriorem (nostram), a qua obturatoria; truncum unde ischiadica, haemorrhoidea externa, & externa; vaginalem, vesicalem imam, uterinam, umbilicalem *Comm. Lit.* 1738. T. I. f. 18. Inter hos ramos maximi sunt Iliaca posterior, Ischiadica, Pudenda communis. Hinc frequenter fit, ut Iliaca posterior producat Iliolumbalem, Sacram lateralem unam pluresve, Obturatoriam, denique Ischiadicam.

Deinde Ischiadica Pudendam communem saepissime gignit, sive divisio in pelvi fiat, sive extra pelvim demum, & tanto ea Pudenda major est, ut ea pro ramo Ischiadicae haberi queat: Obturatricem aliquando edit.

Sed Haemorrhoidea media, et uterina, & vesicalis ima ex Pudenda communi saepe prodeunt, vel una, vel aliquae, vel omnes.

Obturatoria equidem minime raro ab Epigastrica nascitur, ipsa vero nonnunquam vesicalem generat. Iliaca minor alia, diversa ab Iliolumbali, ex trunco hypogastrico, aut aliquo ramo nonnunquam provenit.

Ordo ipse horum ramorum incertus est, etsi in universum primae prodeunt Iliolumbalis, Sacra lateralis, Iliaca posterior, Obturatoria: & succedere soleant Ischiadica, & Pudenda communis, proximae vero vesicae, sive, ultimae in ordine, quo ab umbilicali prodeunt, haemorrhoidea media, uterina, vesicales. Si vero umbilicalem pro uno ramorum habuerimus, numerabimus ramos in hoc ordine: Iliolumbalis, sacra lateralis, si distincta, Iliaca posterior, Uterina, vesicalis: umbilicalis, obturatoria, Ischiadica, Pudenda communis. Varietatum autem in ordine, ne taedio fiam, omitto recensionem, quas maximo numero ex cadaveribus collegi, quorum non unum alteri facile, neque unius latus alterum alteri satis simile est.

Caeterum de his arteriis pauci ita scripserunt, ut multum nobis prosint. GALENVS in arteriis brevissimus est, in venis certe non malam cognitionem vasorum pelvis demonstravit. VESALIVS minime male ea vasa verbis expressit, ut ea aetate fieri potuit. VESALIVM per omnia sequuntur VIDVS VIDIVS L. III. c. 17. p. 139. VALVERDVS: CASSERIVS L. VI. T. 2. qui in iconibus confusum chaos habet, ut in L. VIII. T. 19. 20. 21. ADRIANVS SPIGELIVS de *corp. hum. fabr.* L. VI. c. 4. & HIGHMORVS p. 121. T. 17. R. COLVMBVS varia addidit, partim firma, partim secus *de re anatom.* L. VII. p. 186. Neque invenio quidquam seculo XVII. additum esse, praeter paucos ad partes genitales ramos, BARTHOLINVS certe (p. 638. *anat. quart. renov.*) brevissime recenset pro ramis hypogastricarum musculam inferiorem, hypogastricam, umbilicalem. Eadem habet DIE-

MERBRO-

f *Iliolumbalis* 8). &

g *Obturatoria* 9)

h Iliolumbalis rami superficiales.

i i Profundi.

k Ob-

MERBROECKIUS *Anat.* p. 480. L. VI. c. 6. PETRVS DIONIS p. 239. *cours d' anat&c.* Aliter paulo BOURDONVS *descr. anat.* p. 374. 375. sed neque ipse utiliter. Brevissimus etiam est I. IACOBVS RAVIUS apud VALENTINVM p. 104. VERHEYENII vix ulla descriptio est. G. COWPERVM *l. c.* & IACOBVM DRAKE, qui ex puero, & umbilicalem arteriam pro trunco pingunt, & aliquot ipsi, sed nimis omnino paucos ramos tribuunt, neque verba, neque icones laudare possum. KEILIUS, qui COWPERUM fere sequitur, videtur, ex pyramidalis musculi argumento, referre inter ramos hypogastricae uterinam (vel vesicalem imam), Iliacam posticam, Ischiadicam, obturatoriam *abridgment* p. 344. IOHANNIS E. WREEDEN Tabula XXVIII. nullam, quantum ego invenio, faventem interpretationem admittit, cum, praeter umbilicalem, unice pudicam internam & Glutaeam pro ramis hypogastricae habeat, qualem fabricae simplicitatem non credo eum vidisse. Et tamen IOHANNES ADAMVS KVLMVS in tab. XVI. not. ω omnia WREEDII non citati verba exscribit: Hujus enim tabulae a. 1721. KVLMIANAE omnium prima a. 1722. Gedani brevissimae prodierunt. WINSLOWVS *Tr. des arter.* n. 240. omnes truncos ad quinque unice reduxit, Iliacam parvam; Glutaeam: Ischiadicam: Pudendam communem, obturatoriam: de quibus & nostrarum observationum conparatione cum Clar. VIRI descriptionibus singulatim dicemus. Eum de more I. PALFYN. in *anatom. chirurgic.* II. p. 248. D. VERDIER. *abregé de l' An.* II. p. 358. Cl. SCHAARSCHMID in tabulis *angiologicis*, & alii imitati sunt. Cl. GRAMBSIVS in *tabulis Angiologicis* T. V. pudendam internam describit, sed haemorrhoideas tribuit Iliacae posteriori. Omittit obturatorias, vesicales, Iliacam aliasque. Cl. LIEVTAVD truncos numerat omnino umbilicalem, iliacam parvam, pudendam internam, obturatricem, glutaeam, pudendam mediam, haemorrhoideam externam, quae tamen etiam ab ipso D. LIEVTAVD pro ramo prioris habetur, & sacram demum, quam saepissime ex hypogastrico trunco prodire scribit p. 495. de laterali hic intelligendus. Caeterum inter omnes scriptores hic mihi facillimus intellectu & vitiis purissimus in his vasis videtur. Cl. TREWIVS in *Comm. Lit. ann.* 1733. 1734. 1737. 1738. 1743. meliora habet, & inprimis a. 1734. ad T. V. f. 6. Ramos satis plene recenset, Iliacam parvam, Iliacam posteriorem nostram, quam glutaeam vocat, Ischiadicam, pudendam communem, vesicalem, quae ipsi pudenda externa, obturatoriam, aliam vesicalem, umbilicalem. Sed brevissime scripsit.

8.) *Iliolumbalis* mihi est, quam *Iliacam parvam* dixit Cl. WINSLOWVS, n. 241. & post eum D. LIEVTAVD, p. 495. VERDIER l. c. p. 357. Cl. TREWIVS *Comm. Lit. Nor.* 1738. T. I. f. 18. 1734. T. 5. f. 6. Ratio, cur nomen reformaverim, fuit, quod Iliacae communis, externae, internae, posticae, parvae nomen nimis frequenter recurrat, & ea repetitio aliquam obscuritatem pariat.

Haec arteria mediocris molis est, par lumbali alicui, & omnino congener. Oritur plerumque ex hypogastrica, vel ex trunco ipso fere prima (ut in T. I., II. & V) aut post lateralem sacram, vel ex ramo Iliaco posteriori, ut apud TREWIVM 1734. & ad T. 5. f. 6. Vidi etiam ex trunco Iliacae communis natam esse, ut apud Cl. TREWIVM 1738. T. I. f. 18. 1734. T. V. f. 6. Trunco suo extrorsum fertur, psoa utroque tecta, cui ramos etiam dat: & finditur plerumque in duos ramos.

Adscendens ramus inter vertebram lumborum ultimam & os Ilium sursum tendit, cum nervo obturatore, dat iliaco musculo, & ossi ilium, & sacro, ubi cum media sacra anastomoses habet T. I. dat nonnunquam transverso musculo, subit canalem, qui infra lumborum vertebram imam est, ad medullam spinalem, (T. V. Z.) in qua cum quarta lumborum & cum prima sacra anastomoses habet. Vidi etiam quartum foramen lumborum subiisse. Hos fines WINSLOWVS aliique, qui eum sequuntur, non habent.

Alter ramus transversus est, & psoa tectus extrorsum it, cui etiam ramos solet porrigere iterumque dividitur. Unus ejus ramus per *superficiem* musculi Iliaci interni, sub crista ossis Ilium incedit, (Tab. V. Y.) dat huic musculo, dat adipi renali, exit in musculum transversum abdominis, & in eo finitur. Anastomoses habet cum circumflexa Ilium, quae a femorali nascitur. Ramus *profundus* ramosus per idem os Ilium incedit, in periosteo, & in id inque musculum Iliacum finitur. Ab eo oritur arteria nutritia Ilium anterior, quae in foramen partis cavae hujus ossis subit, medio loco fere inter os pubis & spinam dorsi, WINSLOW. l. c. Vidi nutritiam eam ab obturatrice profectam fuisse. Hunc ramum adumbrat EVSTACHIVS T. XXV.

Iliolumbalis dat aliquando sacram lateralem primam, dum secundum os sacrum adscendit. Quinquies vidi id factum, & videtur pro perpetuo habuisse WINSLOWVS l. c. *dont l'un entre dans le canal. de l'os sacrum.* Vidi etiam parvam fuisse, & unice musculo iliaco & psoae inpensam, cum ramus adscendens non subiret vertebrarum specum, sed in nervo crurali & obturatore & sacro primo ramosus desineret. Sed id rarius est.

k Obturatoriae ſuperficialis ramus ad os pubis.
l Ramus Iliolumbalis arteriae adſcendens,
m Ejus anaſtomoſes cum ima lumbali,

n *Ilia-*

9) *Obturatoria* arteria WINSLOWI l. c. n. 252. VERDIER p. 357. SCHAARSCHMIDII. GALENO vena ſocia bene cognita fuit, & recte obſervatum, plerumque ex duabus coaleſcere, dum venas dicit, *quae utrinque per pubis oſſis foramen &c. de venar. & arter. diſſ.* c. 8. EVSTACHIVS varia addidit, & anaſtomoſin cum crurali pinxit. VESALIUS eadem de iis vaſis prodidit ad verba,, Haec namque non minus quam vena ipſi adtenſa,, . .

Perpetuum equidem eſt, ut truncus arterioſus cum vena & nervo per ſulcum in parte exteriori ſuperiori foraminis pubis ipſi oſſi inſcriptum, exeat in ſummum femur. Non tamen perpetuum eſt, eam arteriam a pelvis truncis naſci, cum novies viderim ex Epigaſtrica ortam, ſecundum os pubis deſcendiſſe, atque per ſolitum canalem ad femur iviſſe. Tunc autem ramus aliquis hypogaſtricae plerumque minorem ſurculum emittit, qui cum Epigaſtricae ramo conjunctus, eam obturatorium producat, quod miror jam SYLVIO notum fuiſſe l. c. p. 40. Ex iliaca externa prope Epigaſtricam prodiiſſe vidit LIEUTAUD p. 496, quod parum a noſtra obſervatione differt, qualis omnino fabrica pingi videtur a VESALIO Tab. p. 483. ad 5.

In pelvi autem oritur vel ex trunco hypogaſtricae (Tab. V. Z. TREW. 1734. T. 5. f. 6.) vel a ramo aliquo majori, iliaca inprimis majori ID 1738. T. 1. f. 18. uti video EVSTACHIVM jam pinxiſſe T. XXVI. YY. aut ex iſchiadica T. II. ad *o.* aut iliolumbali, ut hic T. I. Iter in pelvi ſolet ſimplex eſſe, ut ſecundum obturatorem internum, nervo fere inferior, antrorſum eat, donec per intervallum inter os pubis & obturatoris fibras ſubeat. Solet, ut fere arteriis in more eſt, paulum flexuoſa eſſe, & fine introrſum curvari.

In eo itinere ramos varios aut dat, aut dare omittit, nihil enim hic valde conſtans eſt. Ergo ad obturatorem internum muſculum, (R. T. II.) ad glandulas comites vaſorum iliacorum, ad iliacum internum, ad pſoam muſculum ramulos frequenter inpertit. Vidi ramum late ſub pſoa progreſſum per os ilium ramoſe ſparſum fuiſſe. Nutritiam oſſis Ilium anteriorum dediſſe vidi. Non valde rarum eſt, duos ramos dediſſe veſicae urinariae, ad inferiorem ejus partem, veſiculas etiam & proſtatam. Certe hanc ex obturatoria veſicalem omnino decies vidi. Eam veſicalem duplicem, et adeo grandem vidi fuiſſe, ut unus ramus de pelvi exiret, & cum arteriis penis inoſcularetur; altera profundior ad urethram, proſtatam, rectum inteſtinum terminaretur.

Alias alium ramum vidi ad proſtatam iviſſe, alium profundum, tectum obturatore muſculo, ex pelvi ſub ſymphyſi oſſis pubis exiviſſe, & duabus anaſtomoſibus cum arteria penis coiviſſe, unaque corpus cavernoſum penis adiiſſe, ut parvus unice de pudenda communi ramus eſſet, qui adiret penis ſuperficiem. Penis arteriam omnino etiam bis dediſſe vidi, quod video obſervatum a Cl. LIEUTAUD p. 496. & hanc fabricam pro conſtanti deſcripſit COLVMBVS L. VII. p. 186.

Semper autem, quantum video, ramum dat, qui ſecundum os pubis circumductus in perioſteo in alterni lateris ſimilem arteriam inſeritur, ut coronae modo pubis partem pelvi obverſam depingat. Ea corona cum epigaſtricae ramis communicat, & ramos tendinibus muſculorum abdominis ibi poſitis dat, rectorum inprimis. Duplicem etiam eam coronam vidi ſaepe, & ita fuit in cadavere, unde T. I. ſumta eſt.

Poſtquam eadem obturatoria ex foramine oſſis pubis & canale ſibi exſculpto prodiit in ſpatio, quod eſt in angulo hujus foraminis exteriori inter os & obturatorem externum, ibi plerumque in duos ramos finditur.

Eorum *exterior* deſcendit, tectus obturatore externo, inter eum & internum, ſecundum caput femoris & externam foraminis oram, dat utrique horum muſculorum ramos, dat unum duosque ad capſulam femoris articularem, quorum alteruter ſaepe articulationis cavitatem ſubit, & dat glandulae Haverſii, ligamento tereti, perioſtiis, & capſulae articulari proſpicit. Septies certe & ultra eum ramum ab obturatoria arteria prodiiſſe vidi, (T. V. α.) etſi frequentius utique ab arteriae circumflexae internae ramo prodeat. Tunc autem obturatoria unice dat capſulae, & cum eo ipſo circumflexae ramo communicat.

Ab eodem parvo trunco exteriori ramus per carnes obturatoris interni, aut per ſuperficiem deſcendit, & circumlegit inferiorem oram foraminis ovalis, atque in ramum interni trunci anaſtomoſi facta redit, datis in obturatorem internum & in tricipitem longum ſurculis, & in quadratum.

Idem porro truncus deſcendit ſecundum caput femoris, infra foramen pubis, & nonnunquam ad tricipitem ſecundum, & longum & quadratum ſatis longe dividitur. Semper autem circa ejus foraminis oram inferiorem & circa oſſis iſchii tuber circumflexus (T. V. ad γ.) in vallecula ad latus exterius tuberis, inter id & acetabulum, adſcendit reflexus,

&

n *Iliaca poſterior* 10),

o *Iſchia-*

& tectus quadrato, inque dorſo femoris adparet. Dat ibi capſulae femoris poſteriori parti, quadrato muſculo, perioſteo tuberis iſchii, & luculentis anaſtomoſibus, ante quadratum, & cum ramo deſcendente iſchiadicae, & cum ramo trans tuber iſchii eunte haemorrhoideae externae communicat, & cum ejusdem ramo deſcendente, ſi aliquis adfuit. Trans obturatorem vero internum ſurculos mittit, qui & ipſi cum deſcendentibus arteriae haemorrhoideae externae vel pudendae communis ramis uniuntur, ſubtiliori reti. Cum circumflexae femoris internae ramo adſcendente convenit in quadrato, ad interiora trochanteris.

Truncus obturatoriae *internus* trans obturatorem externum incedit, & ſaepe, paucis ramis editis ad eum muſculum, cum arteriae circumflexae femoris ramo adeunte tricipites, continuo patula anaſtomoſi confunditur. Ita fere EVSTACHIUS T. XXVI. inter y et AE, VESALIUS ad ω loco juſto paulum humiliori. Alias multo ramoſior eſt. Dat continuo ſurculum introrſum, qui aliquando ſolum os pubis adit, & contra ejus ſynchondroſin adſcendit. Sed plerumque perforans gracilem, huic dat, nonnunquam pectineo & tricipiti longo, & ſenſim cutaneus factus, adit imam partem ſcroti aut vulvae labiorum, ibique anaſtomoſes habet cum arteria pudendae communis ramo *perinaeo*.

Truncus idem emittit alium ramum, tectum obturatore externo, qui interiorem oram foraminis pubis circumit, & in initio iſchii arcum cum ſurculo arteriae exterioris jam dicto facit, ut integer circulus arterioſus foramen pubis circumeat. Ex eo ſurculo trans tuber iſchii rami eunt ad tricipitis longi & ſemitendinoſi & bicipitis origines, & anaſtomoſes habent cum arteriae pudendae communis ramo trans tuber iſchii adveniente.

Ipſe denique truncus ſenſim extrorſum deſcendens in utrumque obturatorem, in tricipitem longum EUST. T. XXVI. ſecundum (ubi cum circumflexae internae ramo etiam coiviſſe vidi,) & primum denique & quadratum, finitur ramoſus. Hujusmodi rami ſunt, quando plurimi; ſuperficialem vero illum frequentius defuiſſe vidi, tum eum, qui acetabulum ſubit, reliqui in univerſum conſtantiores ſunt.

10) *Iliaca poſterior* ab ipſo ſitu mihi dicitur, quam muſculam VESLINGIUS & alii prioris ſeculi, noſtro vero VERDIER p.357. & LIEVTAUD p.496. & Cl. TREWIUS 1734. f. 6. T. V. T. 1738. T. I. f. 18. f. f. *Glutaeam* (feſſiere) dixerunt, nam in WINSLOWI deſcriptione diſtingui nequit, cum & *ſub* pyramidali dicat prodire, n.242. cum noſtra ſupra eum muſculum exeat, & ramum ſatis longum ad nervum Iſchiadicum deſcendentem memorit, & vaſa ad coccygem &c. n. 243. quae omnia potius de Iſchiadica arteria vera ſunt. Valde etiam rari rami ſunt, quos haec arteria, ex deſcriptione D. LIEVTAUD, dat levatoribus ani.

Caeterum haec arteria, ut omnium maxima eſt inter ramos hypogaſtricae, ita etiam omni tempore nota fuit, & vena ejus ſocia dicta eſt GALENO, quando venarum conjugationes in exteriori ſede oſſium latorum (Ilium) memorat *de diſſect. arter. & venar.* c. 8. EVSTACHIVS ejus originem, extrorſum euntem in T. XXV. ad R. ALBINI, progreſſum & ramos T. XXIV. ad A ALBINI expreſſit. VESALIO eſt *exterior ſimul cum vena* &c. p. 492. Oritur autem inter primas ex hypogaſtrica, praemiſſa tamen iliolumbali, ſacra laterali, & ſaepe obturatoria, quoties eae ſeorſum prodeunt, & frequenter flexa ex trunco provenit (T. I.) atque introrſum ſe demergens, inter duas radices nervi Iſchiadici ſe abſcondit. T. II. n.

Prius vero, quam de pelvi exeat, & ramos magnos nonnunquam aliquos edit, & parvos. Magni ſunt Iliaca parva, quam ſaepe, obturatrix, quam non raro, ſacra lateralis, una pluresve, quam plerumque, Iſchiadica & Pudenda communis, quam nonnunquam producit. Deinde parvi, neque ii conſtantes, ad inteſtinum Rectum eunt, diverſi ab haemorrhoidea media.

Sed major pars ramorum extra pelvim demum adparet, ubi Iliaca poſterior, aliquamdiu tecta pyramidali muſculo, inter glutaeum medium & pyramidalem adparet. T. III. Z. In ipſo tranſitu dat magnam *nutritiam* oſſis Ilium in foveam, quae eſt ſupra ſpinam iſchii, T. V. i. tunc finditur in duos magnos ramos, ſuperficialem ibid. z. α. α. α. & profundum β

Superficialis dat ramos minores glutaeo minimo, medio & pyramidali, qui nonnunquam ex trunco communi, aut ex profundo ramo prodeunt. Horum ramorum propagines, tectae pyramidali, cum iſchiadicae ramis communicant. Sed ipſe ſuperficialis truncus iis ramis datis finditur in duos ramos. Eorum unus adſcendit, &, circa ortum glutaei medii aliquamdiu flexus, ad medium & partem ſuperiorem maximi glutaei ramos dat. Idem introrſum verſus os ſacrum ramulos mittit, T. III. qui in perioſtea hujus oſſis, longiſſimum dorſi ab oſſe ſacro ortum (EVSTACH. T. XXIV.), & foveas pro ligamentis iliaco ſacris factas venit, & cum ramis ſacris poſterioribus communicat. Eorum ramorum varii tendinem glutaei magni perforant, quo ex ſacro oſſe oritur, & cutanei fiunt. Aliquis etiam profundior ramus, in ipſo oſſe ilium, ſecundum conjunctionem cum ſacro, circumlegens ortum medii, ultimo cum profundo in circulum coit.

Deſcendens ramus, inter magnum & medium fere, circa ortum medii circumit, aut ſimplex aut bifidus, & inprimis in magnum Glutaeum magnis ramis dividitur. Dat tamen etiam minores ſurculos ad pyramidalem, ad foveas inferiores

feriores oſſis ſacri, nonnunquam ad ipſas carnes magni glutaei, quae ligamento tuberoſo ſacro innaſcuntur, ad coccygis usque perioſtea, & raro exemplo viſus eſt *coccygeam* edidiſſe, quae alias Iſchiadicae propago eſt. Ea, uti jam dictum eſt, tecta ligamento tuberoſo ſacro, ſubiit os ſacrum per foramen tertium, dedit anaſtomoſin inſignem in ſacram mediam, perque ipſum os ſacrum, datis ad magnum nervum ramis, ad coccygeum, & ad levatorem ani exiit.

In his duobus ramis major varietas eſt, ut ramus ſuperficialis loco duorum in tres, quatuorve radiatos trunculos confertim findatur.

Profundus ramus duos etiam magnos ramos edit, quorum unus perpetuus coronam quaſi facit (δ) circumductus circa originem glutaei minimi, ex cujus arcus convexitate rami ſurſum in glutaei medii originem, & in criſtam oſſis ilium eunt. Rami alii ex concavitate arcus deorſum, inter minimum & os ipſum Ilium, verſus trochanterem magnum deſcendunt, in capſulam articulationis femoris usque, ubi ramuli ultimi corona circa oram oſſis ilium facta, coeunt cum ramo *profundiſſimo.* Superius iidem cum ramo jam dicto *ſuperficialis* rami anaſtomoſin habent. Ab eodem arcu, ſed propius ſacrum, arteria *nutritia poſterior* oſſis ilium oritur. Hunc caeterum ramum EVSTACHIUM in T. XXV. ad t. ALBINI credo expreſſiſſe. Arcus ipſe deſinit ad criſtam anteriorem ſuperiorem oſſis ilium, ultimis ſurculis in cutem exeuntibus. Rarius eſt, ramum tectum medio glutaeo ad gemellum & quadratum usque profunde veniſſe.

Ramus alter *transverſus*, etiam perpetuus, (ε) inter medium & minimum Glutaeum ſenſim deorſum tendit, in utrumque, ſed magis in medium, ramis ſuis inpenſus, isque truncus circa trochanterem magnum in minimum glutaeum conſumitur. Et iſte ramus ab EVSTACHIO eodem loco pingitur ad v. ALBINI. Rami hujus transverſi, qui glutaeum magnum adeunt, erumpunt in cutem per intervalla fibrarum carnearum. Hujus ejusdem transverſi propago eſt *profundiſſima Ilium*, quae etiam a *ſuperiori* ramo viſa eſt oriri. Is ramus, notabilis omnino, deſcendit verſus trochanterem, tectus glutaeo minimo, in ipſo perioſteo, ejusque ſurculi in perioſteo, in fine anteriori oſſis Ilium, cum ultimis ſurculis arteriae circumflexae externae anaſtomoſes habent. Dat etiam ortui ſartorii, & acetabuli ſupercilio, & ibi cum ſurculo coronae ſuperioris jam dictae circulum abſolvit.

II. *Iſchiadica* arteria mihi eſt ea, quae ex pelvi infra pyramidalem emergit T. III. T. & circa tuber iſchii variis ramis dividitur. Ita etiam Cl. LIEUTAUD l. c. p. 496. & VERDIER p. 358. & Cl. TREW *Comm. Lit.* 1734. T. 6. f. 5. 1738. T. I. f. 18. *l.* hoc nomen ſumſiſſe certum eſt. Apud WINSLOWUM dubium eſt, quo nomine veniat, neque enim de noſtra dici poteſt „ eam „ adſcendere per faciem externam oſſis ilium „ quaſi radiatim, & dare inprimis medio & „ parvo glutaeo„ quae omnia WINSLOWI verba n. 245. videntur ad Iliacam noſtram poſticam pertinere. Neque vidi hactenus „ ramum ad articulationem femoris inde prodiiſſe„ qualem IDEM n. 244. dicit, is enim ramus nunquam, niſi ab obturatoria, aut a circumflexa femoris, venire viſus eſt, neque fere, a ſitus ratione, aliunde venire poteſt.

Haec caeterum arteria truncus fere hypogaſtricae eſt, non quod Iliaca poſteriori aut major aut par eſſe ſoleat, ſed quod in directione ponatur trunci hypogaſtrici. Oritur autem ex trunco ſuo, poſt datos priores ramos omnes, ſacram nempe lateralem, iliolumbalem, iliacam poſteriorem, obturatoriam, & longe in pelvi deſcendit, donec inter nervi magni inferiorem aliquam radicem, & muſculum ani levatorem de pelvi exeat, ſemper inferiori, quam Iliaca, loco. Is truncus eſt, quem EVSTACHIUS T. XII. f. 1. & T. XXVI. retro veſicam ſe ſubducentem pingit, in T. vero XXVI. bifidum, & continuum directioni hypogaſtrici trunci, delineat, interius quam Y ALBINI. Intra pelvim varios ramos generat, aut minores aut magnos. Magnorum principes ſunt haemorrhoidea media, & pudenda circumflexa. Illa plerumque ex hac ipſa, haec ex Iſchiadica ita naſcitur, ut truncus Iſchiadicae in duos ramos pene parallelos dividatur, quorum major, propior ſacro oſſi, Iſchiadica eſt, T. I. o, minor & propior genitalibus partibus, Pudenda T. I. p. Ita etiam in icone ILL. TREWII reperitur *Comm. Nor.* 1738. T. I. f. 18. i, l, m. n. Sed eas arterias ſuis ſub numeris dicemus. Minime etiam rarum eſt, obturatoriam ex Iſchiadicae trunco prius prodiiſſe quam findebatur. Inter minores ramos ſunt variae ad inteſtinum Rectum parum certae aut conſtantes propagines, diverſae ab haemorrhoidea media, neque magnae. Uterinam etiam & veſicales vidi dediſſe, & ad obturatorem internum muſculum.

Ex pelvi exit infra pyramidalem, cui muſculo, dum eo tegitur, varios ramos exhibet, cum pudendae circumflexae ramis conjunctos, tum nervo magno & coccygeo muſculo.

Inde deſcendit, parallela ligamento tuberoſo ſacro Tab. III. T. & V. Dat ramum notabilem, quem voco *Coccygeum*, n (T. III.) & T. IV. R. in eam partem magni glutaei, quae a ſacro oſſe & a coccyge oritur, & expanſione ſuperiori ligamenti tuberoſo ſacri tegitur Hic ramus videtur ab EVSTACHIO pingi in T. XXIV, in utroque latere. Hujus ejusdem rami varii ſurculi erumpunt per intervalla ejus ligamenti, glutaeumque majorem adeunt, & coccygeum

(e) &

p *Pudenda communis* 12).

q Ra-

(e) & adipem circa levatores (V). Hujus etiam rami ſurculus profundus venit ad muſculum coccygeum (EVST. l. c. ad F. & E. ALBIN.) & ad perioſtea externi coccygis, cujus longitudinem tegit, & ultimo in adipem inter coccygem & ani levatorem excurrens, cum ramis pudendae circumflexae ad levatorem ani euntibus conmunicat. Haec arteria foramina etiam ſacri oſſis ſubire, & cum anterioribus ſacris conmunicare, aut certe inter os ſacrum & coccygis ad anteriora, inque pelvim venire ſolet, ibique cum ſacra & media & lateralibus arcum facere T. V. μ. Ab eadem ramum ad gemellum ſuperiorem & obturatorem internum iviſſe vidi: Trans coccygeum muſculum arcum cum pudendae ramis plerumque habet.

Deinde alius ramus ad Glutaeum magnum, & nervum iſchiadicum venit, cum quo deſcendit, & vario modo anaſtomoſes habet cum ramis eum nervum adeuntibus, ortis a circumflexa interna (*a a*) femoris. Ipſum truncum magnam anaſtomoſin cum pudenda conmuni trans pyramidalem habuiſſe vidi, & trans tuber iſchii z: aliam vero aut inſignem aut minorem, cum Iliaca poſteriori. Surculus etiam pene perpetuus inter obturatorem & pyramidalem extrorſum ad trochanterem decurrit, datque in Glutaeum parvum, (EUST. l. c.) inque medium, pyramidalem, obturatorem, nervum magnum, trochanterem femoris (ad K.) varios ramos, & cum Iliacae poſterioris ramis profundis ante pyramidalem conmunicat. Is idem ramus ſolet profundum ſurculum mediocrem edere ad pyramidalem, qui cum circumflexae femoris ramo a quadrato adſcendente anaſtomoſes habet. Ab eodem ad nervum, ad gemellum ſuperiorem, obturatorem internum, ad perioſtea iſchii, & capſulam femoris, ad obturatoris & gemelli faciem anticam, ad perioſtea convexi acetabuli ſurculi veniunt, & cum ramo eodem circumflexae internae conmunicant. Ramos ad nervum, aut unum certe habet Cl. VERDIER p. 358. & alii.

Horum ramorum, quos nunc excitavi, aliquando numerus minor eſt, vix tamen deeſſe ſolent duo profundi ante obturatorem deſcendentes ſurculi, quorum interior, qui tuberi oſſis iſchii ſurculos inpertit, & nonnunquam ibi orto bicipiti, cum obturatoria & cum pudendae ramis luculentas anaſtomoſes habet. Exterior trochanteris perioſteo proſpicit, & capſulae articulationis, idemque, in valle inter iſchii tuber & femoris acetabulum, cum circumflexa interna conmunicat, uterque vero obturatori interno, gemellis & quadrato ramos exhibet. Hujusmodi anaſtomoſin habet EVSTACHIUS l. c. ſub D. ALB. ſed ſuperficialem, inter cutem & muſculos quadrigeminos, qualem, majorem certe, non vidi, niſi eae ſint quae in nervo fiunt.

Reliquus totus truncus Iſchiadicus ad Glutaeum magnum longe lateque ad unam tertiam partem longitudinis femoris ſpargitur, & in eo manet, niſi quod ultimi ſurculi in adipem circa ſemitendinoſum muſculum exeunt. ad V. Qui ad magnum Glutaeum eunt, reſecti pinguntur.

Quando pudenda circumflexa ſ. conmunis intra pelvim ab Iſchiadica non ſeceſſit, non rarum eſt, eam extra pelvim demum ab ea ortam fuiſſe.

Rarius eſt Iſchiadicam ab Iliaca poſteriori oriri. Vidi tamen fieri & ita ſcriptorum priorum *muſculam inferiorem* arteriam interpretari oportet, ut DIEMERBROECKII l. c. DIONISII l. c. & aliorum.

12. *Pudenda circumflexa*, vel *Pudenda communis* WINSLOWI n. 246. *Honteuſe moyenne* D. LIEUTAUD p. 497. truncus eſt, quem nos mallemus, ob nimis incertum mediae, externae, internae conmunisque pudendae ſonum, alio nomine vocare, ut arteriam pudendam ſimpliciter, rejectis prioribus omnibus nominibus. Oritur longe plerumque communi trunco cum arteria Iſchiadica, conſentiente etiam Clar. LIEUTAUD pag. 497. ut denuo eo argumento videatur eam arteriam, quae *Feſſiere* dicitur WINSLOWO eſſe potius iſchiadicam vid. n. 246. Deſcendit per pelvim, uti diximus anterior, quam iſchiadica, & ex ea inter pyramidalem muſculum & partem ani levatoris poſteriorem exit.

In pelvi in feminis quidem varios ramos emittit, quorum princeps eſt *haemorrhoidea media*. Sed eam ſeorſim dicemus, cum praeterea nonnunquam ſeorſim ex hypogaſtrica arteria proveniat.

Ad obturatorem internum ramos ſaepe dat, nonnunquam etiam ad os Ilium & Pſoam. Ad inteſtinum rectum (T. I. ad Π.) ramum unum, & ſaepe plures mittit, exiguos, neque conparandos cum haemorhoidea media, quorum aliquis etiam cum vagina communis fuit.

Veſicales praeterea unam duasve aut ſeorſim cum vaſis ad rectum inteſtinum & vagina conjunctas dedit. Tandem ſurculos ad glandulas conglobatas Recto inteſtino vicinas.

Et haec omnia quidem ſatis inconſtantia ſunt.

Extra pelvim emergit, continuo ſub pyramidali muſculo, deſcendit verſus ligamentum, quod a tubere iſchii ad os ſacrum & coccygem late ſe inſerit (T. III. E. WINSLOW n. 247. CHESELDEN *oſteography* T. 39. IOS. WEITBRECHT *ſyndesmolog.* T. 16. 17.) Prius, quam eo ligamento abscondatur, dat pyramidali, glutaeo magno unum, duos, etiam tres ramos. Deinde trans obturatorem internum deſcendit ſurculus unus alterque, non magnus, inoſculatus cum ramis circumflexae & obturatoriae. Sed inprimis ramum profundum emittit T. III. y. qui transverſus decurrit ſecundum gemellum

 ſupe-

ſuperiorem in perioſteis iſchii ad trochanterem usque, & dat ramum unum duosve deſcendentes, non raro obturatore interno tectos, qui inter caput femoris & tuber iſchii, interiores, quam ramus iſchiadicae, caeterum ſimiles, ad ſupercilia uſque acetabuli deſcendunt Is ramus cum obturatoriae ramo circumflexo unam duasve pulchras anaſtomoſes habet, & cum circumflexae ſive internae ramo, dat autem gemellis, obturatori, trochanteri majori femoris. Caeterum iſte ramus fere alternat cum ramo iſchiadicae,& ejus locum ſubplet, aut ab eo ſubpletur, ut vix unquam uterque adſit.

Deinde truncus pudendae communis circa ligamentum a ſpina iſchii ad os ſacrum T. lll. F. & coccygem tendens, & circa coccygeum muſculum, tecta tuberoſo ſacro ligamento T. lll. E. circumflectitur, & porro trunco ſuo, tecta membrana, qua obturator internus obducitur, ſecundum eum muſculum, preſſim retenta, fertur ad transverſum muſculum uſque T. lll. D, D. LIEVTAVD p. 497.

In eo itinere ramos alios dat extrorſum, introrſum alios.

llli ad obturatorem internum muſculum, & ad perioſteum tuberis iſchii, ſaepe non minimi, tendunt: qualis ramus major trans id tuber ſuper levatorem clitoridis ad ſemitendinoſum, tricipitem longum, bicipitem (an WINSLOW n. 248.) ramos dat, & anaſtomoſes frequentes habet cum ramis obturatoriae T. lll. Δ ex ramo exteriori circumductis not. 9. & cum ramis circumflexae internae. Plerumque ad levatoris clitoridis caput aliqui ex trunco ſurculi accedunt, aut ex ramo tuberis iſchii.

Rami interni, magis notatu digni, primi quidem profundiores & magis reconditi eunt ad coccygem T. lll. e. quales cum ramis coccygeis arteriae lſchiadicae trans coccygem communicant. Alii profundi fere levatorem ani adeunt, & ad hunc muſculum plures veniunt, tam in ſuperficie quam profundiores T. lll. h. h. Eos ramos perſecutus, inveni perforare levatorem, & adire nerveam tunicam inteſtini, in qua cum haemorhoideae mediae ramis coeunt. Alii & inprimis unus aliquis, aut duo inſigniores, ad pinguedinem ano circumpoſitam, levatorem & ſphincterem ani late ſparguntur T. lll. f. . & nonnunquam glutaeo magno dant. Hi ſunt, quorum conpares venae *haemorhoideae externae* vocantur, & inde etiam arteriae nomen ſumunt WINSLOW n. 247. LIEVTAVD p. 497. GRAMBS T. V. RAV. l. c. p. 104. Inter haemorhoideas etiam recenſentur a VESALIO L. lll. c. lX. R. COLVMBO L. Vll. p. 186. & *externae* vocantur a ROLFINKIO p. 1176. tum a DIEMERBROECKIO, CHRISTOPHORO GOTTLIEB BVTTNER *de vaſis haemorhoid.* aliisque. Has etiam eſſe credo quas *haemorrhoidalem non perpetuam ab hypogaſtricis ortam* vocat CASPAR BAVHINVS *theatr.* p. 67. Et merito, nam in omnibus, quae ſecui, cadaveribus, in his ipſis venis ſedes haemorrhoidum fuit, etſi pro conſuetarum haemorrhoidum ſede venas a vena Portarum habet VESALIVS, ad ſua, alia a noſtris, experimenta p. 663. & L. lll. c. 5. Sed id omnino ne quidem poteſt fieri. Nam inter haemorrhoideas internas & externas *mediae* intercedunt,& nunquam non quatuor vel ultra pollices in longitudine inteſtini recti ſolae occupant.

Prope transverſum autem perinaei vel truncus, vel ramus, qui ſtatim dicetur, ſuperficialis, dat ramum inſignem ad ſphincterem, transverſum perinaei, ſphincterem vaginae, perinaeum.

Ad ipſum transverſum, vel paulo prius, quam eum adtingat, conſtanter finditur Pudenda in duos truncos, quorum modo ſuperficialis amplior eſt, modo profundus.

Ille, quem arteriam *perinaeam* credo vocari poſſe, inter transverſum & cutem pergit T. lll. *i*, nonnunquam tamen inter duos transverſos, poſticum, & anteriorem, dat transverſo muſculo, adipi perinaei, ſphincteri ani, deinde ſphincteri vulvae, perinaei cuti, corpori cavernoſo & erectori clitoridis, & ejus cruribus, & vaginae, & trunco ſuo longiſſime ſecundum interiora ſphincteris & labiorum vulvae producitur, pene ad clitoridem usque. Cum pudendis externis in inguinis plica anaſtomoſes habet, quae adipi eorum labiorum ſubveniunt. Eae autem ex obturatrice, ex circumflexa interna, ex ramis propriis arteriae femoris ortae alibi dicentur.

Arteria *profunda* ſive *clitoridea* T. lll. *k.* primo inter ſphincterem vaginae & muſculum erectorem clitoridis ejusque corpus cavernoſum, deinde inter eum & os, primo iſchii deinde pubis, deſcendit antrorſum ſenſim migrando, ipſi oſſi per celluloſitatem innexa LIEVTAVD p. 497. & ſenſim ad corpus clitoridis adrepit, inter id corpus & os pubis.

Ex ipſo principio ſuo,& dum inter erectorem & conſtrictorem eſt, dat transverſo, adipi perinaei, levatori & corpori cavernoſo clitoridis, ſphincteri ejus, urethrae naſcenti, ſed inprimis vaginae, quo rami plusculi eunt, & unus ſaepe, qui longe tectus ſphinctere, vaginam ſequitur ad crura usque clitoridis. Deinde, ubi jam ad corpus clitoridis acceſſit, finditur. Ramus unus idemque major vaginam adit, profunde ſub oſſe pubis. Alius ſuperficialis minor per dorſum clitoridis erepit cutaneus ſimilis arteriae penis T. l. λ. An hae ſunt quas GALENVS *de diſſect. venar.* c. 8. vocat, „conjugationem extra muſculos poſitam, quae deſcendat in utrovis latere ad pubis oſſium commiſſuram? quamque repetit I. SYLVIUS p. 40. Major alius, facta cum alterius lateris ſimili arteria anaſtomoſi, per corpus

q Arteria *umbilicalis* 13)

r Arteria *uterina* 14).

s Ramus

pus cavernoſum clitoridis profunde ad glandem uſque repit, duplici ſaepe trunco T. III. θ. Aliquoties vidi paulo prius, quam findebatur arteria profunda, ramum retrogradum in pelvim dediſſe, qui cum arteriae umbilicalis ramis veſicalibus communicaret T. III. y. y. In venis haec communicatio & major eſt & perpetua.

Caeterum fateor nunquam me eam fabricam vidiſſe, ne ſemel quidem, quam WINSLOWUS deſcribit n. 247. 248. & ex WINSLOWO exſcribit VERDIER l. c. p. 358. 360. (qui tamen in multis ſubjectis arteriam penis ex noſtra Pudenda communi oriri fatetur) & GRAMBSIUS T. V. & AVGVSTVS SCHAARSCHMIDT, ut nempe duo ſint praecipui rami pudendae communis, unus qui inter duo ligamenta iſchio ſacra eat, & in bulbo urethrae finiatur, alter inter veſicam & inteſtinum rectum ſe conjiciat, adeat collum veſicae, proſtatas, inque arteriam penis terminetur in viris, clitoridis in feminis. Etſi ideo nolim tanto viro adverſari, & credam ortum dediſſe huic deſcriptioni fabricam, quam ipſe vidi. Veſicalis nempe arteria ima, ab haemorrhoidea media nata, ſaepe in dorſo proſtatae continuatur in arteriam penis, ut tamen longe major truncus ſit, quem deſcripſi, & qui circa os iſchii circumit, minor vero ramus, qui a veſicali ima huic inſeritur. Vetuſtiores ſcriptores ad unum omnes hujusmodi pudendam internam deſcripſerunt, quae daret veſicae, ano, tum peni & in mulieribus utero ut VESALIUS p. 492. VALVERDUS p. 284. IAC. SYLVIUS *Iſag. anat.* L. II. p. 39. b. 40. qui ramum hypogaſtricum vocat. SPIGELIVS *de hum. corp. fabric.* L. VI. c. 4. p. 182. C. BAUHINUS p. 79. & 638. *theatr. anat.* G. ROLFINK *diſſ. anat.* p. 1175. L. VI. c. 28. I. VESLING. *ſyntagm. anat.* p. 55. ed. Patav. N. HIGHMOR *diſquiſ. anat.* p. 121. KEIL *abridgment.* p. 344. Quae omnia brevia ſunt, videntur tamen eo conſentire, ut arteria penis vel clitoridis ab ima veſicali deducatur.

CL. LIEUTAUD deſcriptio cum noſtra convenit, & arteriam, quae pelvi exit, & circa ligamentum ſpinoſo ſacrum circumflectitur, ad penis dorſum deducit, uti quidem longe frequentiſſime reperi.

Arteriam vero penis (aut clitoridis) a pudenda externa veniſſe, ut plurimi ſcriptores habent, & C. BAUHINUS p. 79. & I. VESLINGIUS *ſyntagm. anat.* p. 55. & G. ROLFINK *diſſ. anat.* p. 1176. & T. BARTHOLINVS p. 658. & P. DIONIS l. c. p. 239. & DIEMERBROECK l. c. & I. IAC. RAVIUS l. c. id omnino nunquam vidi, neque facile credam viſum eſſe.

13.) Arteria *umbilicalis* in fetu, uti diximus, truncus verus fuit, & hypogaſtricae arteriae & iliacae communis, & denique Aortae, cum ea melius in umbilicales, quam in multo minores femorales findi dicatur. Caeterum pulpoſae molles & vaſculoſae ſunt, vaſculis pictae, quae a veſicalibus veniunt. Utravis leniter deſcendit pene tranſverſa, introrſum ad imam fere veſicam, & inde continuo ductu revoluta ſequitur latera veſicae ad umbilicum uſque, & convergit una ad ſodalem ſuam, in ſpatio, quod medium peritonaeo & muſculi transverſi tendine intercipitur. Ad ſummam veſicam & ſuperius praeter celluloſam ſuam, etiam fibris muſcularibus a veſica & ab uracho recedentibus contegitur. Aliquid ejusmodi, ſed in parte inferiori veſicae, depinxit in diſſ. ſua CL. BOEHMERVS. A partu ligata arteria umbilicalis, ſanguine in fine caeco coacto repletur: is ſanguis ſenſim in calloſam cruſtam, denique in filamenta abit, oppletur primo pars arteriae, quae umbilico vicinior eſt, tunc proxima, ut altero anno completo vix ad mediam veſicam plene aperta ſit, & in adulto homine abeat in canalem, cujus fibroſi parietes maximam ad lumen internum diametrum habent. Nunquam enim ita excaecatur, quin ſanguis, & ad ſummam fere veſicam plerumque, per ejus tenuem tubulum adſcendat, atque in unam, quod rarum eſt, ut in T. I. X in duas, & ſaepiſſime in tres ut in T. II. X. X. X. nonnunquam in quatuor etiam, & quinque arterias veſicales abeat. Eas IOSEPHO GVICHARD DUVERNEY tribuunt nonnulli (ut I. PALFYN. *anat. chir.* p. 76.) ſed dudum expreſſit IVLIUS CASSERIVS l. c. T. 21. f. 2. Habet etiam WINSLOWVS l. c. n. 239. VERDIER p. 357. & pinxit Cl. C. I. TREWIVS *Comm. Lit. Nor.* 1733. T. III. f. 2. 1743. T. 3. ad K. Habet etiam IOSIAS WEITBRECHT l. c. 227. 228.

Ima ad ſedem ingredientis ureteris, media ad mediam veſicam, ſumma ad ſummam venire ſolet. Ima cum aliis arteriis veſicalibus anaſtomoſes habet, & ſaepe ureteri ramum imum dat, qui cum ramo hypogaſtricae aut iliacae communicat; ſaepe etiam deferenti ductui ſurculum exhibet, qui cum eo ductu ex pelvi adſcendit, & ramo arteriae ſpermaticae inoſculatur; & nonnunquam ad exeuntem urethram & dorſum proſtatae ramos mittit, qui arcum cum ſociis trans proſtatam faciunt. In altero ſexu ad uterum adve vaginam, nonnunquam etiam ad rectum inteſtinum, ſurculos dat, cui inteſtimo etiam proprium ramum dediſſe viſa eſt. Suprema, tum reliquae, peritonaeo etiam ramos mittunt.

Vidi loco umbilicalis arteriae veſicalem, ſolito majorem, ab hypogaſtrica in uno latere adſcendiſſe, quae ad umbilicum minime perveniret.

Anaſtomoſes cum clitorideis aut penis arteriis dixi not. 12.

14. In ſexu, quem ſequiorem vocant, una plerumque, *uterina* arteria, neque ea exigua reperitur,

peritur,

s Ramus ad *ureterem* 15.]

t Ramus ad vesicam urinariam.

φ Alius ad vesicam urinriam.

u Rami uterini serpentini.

x *Vesicalis* quae in umbilicalis arteriae fibrosa carne latet.

y Alia arteria vesicalis a clitoridis arteria 16.]

z Arteria

peritur, rarius duae. Oritur autem vel ex trunco eo hypogastricae, qui paulo post in haemorrhoideam communem abit, vel ab ipso ortu umbilicalis arteriae, ut pene ejus ramus sit T. I. r. Vel communi etiam trunco cum haemorrhoidea media nascitur. Huc videtur pertinere ramus umbilicalis arteriae ad uterum (penemve) CHESELDENII p. 189. Haec etiam arteria pingi videtur a TREWIO 1738. l. c. p. p. Hic est *le second rameau qui sort quelquefois separemeut* WINSLOWI n. 251. VERDIER p. 359. Haec est *honteuse interne* D. LIEUTAUD p. 496. & huic in feminis respondent omnes illae veterum hypogastricae, quas superius descripsimus not. 12. EUSTACHIUS uterinas duas vel omnino tres depinxit, T. XIII. plerique autem anatomici originem omiserunt.

Haec arteria solet vesicae, qua vaginae orienti insidet, ramum unum aut duos inpertire anteriorem T. I. quem GRAAFIUS *de part. genit mul.* T. I. K. l. pingit, & posteriorem a nobis in T. I. φ. a SWAMMERDAMIO in *mirac. natur.* in Tabula Tulpio dicata d. d. in T. II. supra Z. Z. in T. I. inter L. et R. depictum. Venam uteri ipse jam GALENUS (*de venarum dissect.* c. 8.) ramos vesicae dare scripsit. EUSTACHIUS arterias uteri pingit T. XIII. sed cum venis inosculatas. Dat etiam non raro uretericam imam, quoties ea non ab alia vesicali nascitur T. I. s.

Trunco vero suo uterum adtingit in fine fere cervicis suae, & sursum deorsumque finditur in ramos crebros, serpentinos, quorum flexus cellulosa tela facit T. I. SWAMMERDAM l. c. T. I. & II. R. de GRAAF. T. I. ANT. NUCK *adenograph.* f. 32. 8. Eorum ramorum aliqui adscendunt cum utero, & inter tubam atque ovarium pergunt, per posteriorem ligamenti lati faciem, & ita inosculantur cum arteriis spermaticis ab ovario advenientibus, ut quae uterinae sint, quae spermaticae arteriae (venaeve) nemo facile dicere possit. Eas habet EUSTACH. T. XIII. SWAMMERDAMIUS l. c. F. F. & ego *in fasciculo* II. pinxi. Eam communicationem cum spermaticis GALENUS dixit *de semine* L. II. *de utilitate partium* L. XIV. R. COLUMBUS p. 186. & plerique alii. Deorsum autem in vaginam etiam plerumque ramum mittit, rectiorem, longe excurrentem, quem SWAMMERDAMIUS exprimere videtur l. c. Is etiam vesicae dat, & nonnunquam in urethram exit, diversus ab haemorrhoidea media, & recto denique intestino. In ipsa vagina cum vaginali, si aliqua praeterea notabilis adest, aut cum ramis haemorrhoideae mediae anastomoses habet. Trans uterum denique dextrae arteriae cum sinistris manifestissime inosculantur SWAMMERDAM T. I. ad Q. RIOLAN. *antropogr.* p. 366. &c. Quando vero vaginalis propria adest, tunc hic ramus aut omnino non reperitur, ut in T. nostra I. aut valde parum ultra ostium uteri descendit.

De *uterinis* dum agimus, *spermaticarum*, quae ad uterum veniunt, ramum tangere liceat, quem nonnunquam valde insignem ab utero per ligamentum teres ad arteriae epigastricae ramum euntem vidimus, plane ut in EUSTACHII icone T. XIII. Alias parvi sunt trunculi, & plures, ut apud SWAMMERDAMIUM l. c. V. V.

15.) Ureteris arteriae in pelvi duplices prodeunt. Superiores ab arteriae Iliacae, aut ab hypogastricae trunco, aut ab uno ramorum haud longe ab ortu proveniunt. Inferiores autem exeunt ab uterina, aut a vesicali aliqua, sive ab umbilicali orta fuerit, sive ab arteria aliqua peculiari vid. not. 12. & progr. *de arter. renalibus* in *Fasciculo* III. not. 10.

16.) Vesica, praeter ramos arteriae umbilicalis jam dictos, & ramos in feminis ab uterina ortos, perpetuos utrosque, alios ramos accipit minus constantes, ut tamen in omni corpore eorum ad minimum aliquis adsit.

Ergo a trunco eo hypogastricae, qui proxime umbilicalem dabit, frequenter omnino prodit *ima vesicalis*, euns ad partem inferiorem vesicae antrorsum, versus urethram, inter vesicam & rectum intestinum, ad vesiculas seminales, & ductum deferentem & prostatam, tam superius, quae propago cum arteria penis coit, quam inferius ad bulbum urethrae, ubi cum arteria ejus bulbi anastomoses habet. Ultimi surculi ad rectum intestinum extremum exeunt. Qui ramus in prostatam venit, is solet cum ramo alterius lateris communicare, transverso egregio ramo. Eadem ex prostata cum ramo prostatico arteriae penis exivisse visa est.

In feminis solet communis esse & vesicae, & vaginae, & recto intestino. Talem pingit ILL. TREWIUS 1738. l. c q. q. quam pudendam externam vocat.

Alias duas vidi *vesicales imas*, ut in T. II. ut una ex trunco hypogastrico, alia ab haemorrhoidea

z Arteria *haemorrhoidea media* 17.)
α Ramus ex pelvi exeuns.
β β Rami ad inteſtinum Rectum.
γ γ Surculi ad vaginam.
δ Arteria *vaginalis* 18.] ab haemorrhoidea media.
ε ε Sur

dea media veniret ξ. Alias etiam duas reperi, utramque ortam a trunco arteriae umbilicalis prius tamen, quam adiret veſicam. An duae illae veſicales EVSTACHII huc pertinent T. XII. f. 1. r. s. & T. XIII. i. k. ALBIN.? Ita credo, etſi ſuperiorem partem veſicam videantur ingredi. Id enim forte unice ob ſitum ita videtur, neque poſſunt fere umbilicalis arteriae rami eſſe.

Alias veſicalis ima ab haemorrhoidea externa naſcitur, quae WINSLOWO pudenda communis eſt, alias ab iſchiadica. Alias ab obturatoria ortam vidi. Alias nulla eſt, quam poſſis diſtinguere ab uterinis, vaginalibus & haemorrhoideis mediis, & ramis arteriae umbilicalis. Caeterum ab haemorrhoideis mediis inprimis diſtat, quod eae, inteſtino recto innexae, parvulos ad veſicam ramos dent, veſicales majoribus ad veſicam, minutis ad rectum inteſtinum abeant. Oportet meminiſſe, non excludere has veſicales eas, quae ab umbilicali ſunt, & una in eodem corpore reperiri.

Haec veſicalis eſt caeterum *honteuſe interne* in ſexu virili LIEVTAVD p. 496. Hae forte *le ſecond rameau principal appellé communement honteuſe externe* WINSLOWI n. 249. *rameau anterieur* VERDIER p. 358. certe pars quae in pelvi deſcribitur diſtincta a parte, quae extra pelvim in pene eſt. Haec eſt etiam ramus ad penem ab umbilicali CHESELDENII l. c.

17.) Arteria *haemorrhoidea media* mihi vocatur non perpetua equidem, ſed valde frequens, quae magnam partem inteſtini recti in pelvi ramis ſuis adit, & antrorſum deorſum cum eo inteſtino decurrit. Ea in utroque ſexu reperitur, in feminino etiam frequentius. Sequitur ibi vaginae cum recto inteſtino confinia, T. I. & utrique ramos impertit, & veſicae, inque urethra finem facit, inque partem recti inteſtini, quae cum vagina connaſcitur, & in viro pariter ad ſphincterem ipſum cutaneum extra pelvim exit. Vidi ſoli recto inteſtino proſpexiſſe, cum alia diverſa vaginalis adeſſet. Vidi ramum in T. I. pictum ad α. extra pelvim miſiſſe ad levatorem ani, qui cum ramis haemorrhoideae externae communicaret. Alias bifida, duobus ramis parallelis, uno vaginam, altero rectum inteſtinum ſequitur. Nonnunquam etiam levatori dat & obturatori. Eam caeterum arteriam habet ILL. TREWIVS 1738. l. c. f. 18. *m.*

In viro inter veſicam & inteſtinum rectum, huic propior, ſerpit, dat ſaepe veſiculis, veſicae, proſtatae denique & naſcenti urethrae T. I. Z.

Origo non perpetua eſt, plerumque oritur a trunco haemorrhoideae externae ſive pudendae communis. Vidi tamen natam a ſacra laterali: aut a trunco eo, qui paulo poſt in iſchiadicam & haemorrhoideam externam dividitur: aut proxime ab ortu umbilicalis arteriae, prope uterinam T. I. Alias proprius eſt truncus, ita nempe magna propago, ut aeque ac Pudenda communis nomen trunci mereatur, & proxime ſacram lateralem ab hypogaſtrica nata ſit.

Hanc autem arteriam a parvis propaginibus ſeparo, quas ſacra media, iliaca poſterior, iſchiadica, pudenda communis, vaginales, veſicales imae ad rectum inteſtinum mittunt. Cum arteria meſenterica inferiori maximis ramis communicat, qui in inteſtino deſcendunt, & occurrunt contrariis mediae haemorrhoideae ramis. Vidi continuum quaſi truncum fuiſſe, qui ſuperne ab haemorrhoidea interna deſcenderet, & in mediam inſereretur. Deorſum autem euntes rami in recto inteſtino, qua primum levatores ad id accedunt, inque nervea membrana cum ramis haemorrhoideis externis rete faciunt not. 12.

Ex his, iisque quae in hac ipſa diſſertatione diximus, ſatis apparet, quam abunde verum ſit, hypogaſtricas arterias ad rectum inteſtinum ramos exhibere, quod olim notum fuit de venis quidem FALLOPIO in *Inſtitt. anatt.* p. 21. & G. E. STAHLIO *de vena portar.* p. 23. & aliis conf. l. c. *artt. meſenteric.* in *faſcic.* III. Repeto vero, nunquam me vidiſſe arteriam haemorrhoidalem internam (venamve) ramos emiſiſſe adſcendentes ad uterum vaginamve, & inſertos veſicalibus, quae Cl. C. C. SCHMIEDELII icon eſt F. II. & deſcriptio *de varietat. vaſor. magn. moment.* n. 12. Ut valde raram eſſe oporteat fabricam, quam vidit vir CLAR.

In viro, hujus arteriae loco, vidi ab iſchiadica extra pelvim natam inſignem propaginem, inter coccygeum & levatorem, in pelvim rediiſſe, & longe rectum inteſtinum eſſe ſecutam.

18.) *Vaginalis* arteria, diverſa ab haemorrhoidea media, & ab uterina, rarius adeſt. Vidi tamen & vaginalem, & haemorrhoideam adfuiſſe, quarum in eodem fere puncto origo eſſet ab haemorrhoidea media, ſed iſta ad vaginam & ad inferiorem poſteriorem partem veſicae ramos mitteret. Vidi adfuiſſe vaginalem, ortam ab origine umbilicalis arteriae, ut tantum parvulos ſurculos recto inteſtino daret. Vidi ab haemorrhoidea media longam vaginalem abſceſſiſſe. Vidi natam a trunco, qui in iſchiadicam & pudendam communem finditur.

ε ε Surculi ad vesicam.

ζ Arteriae clitoridis.

η η Crura clitoridis.

θ Corpus.

κ Communicatio arteriae profundae clitoridis dextrae cum sinistra.

λ Ramus superficialis s. dorsalis clitoridis.

μ Ramus alius in corpus cavernosum clitoridis.

TAB. II.

Cum prima per omnia convenit, sed ex virili seux similia exprimit, vasanempe pelvis juvenis duodecim annorum, unde minora, & minus copiosa vasa sunt.

Eadem est significatio literarum A. B. Γ. D. F. I. O. O. P. Q. R. S. T. V. Λ. d. g. n. o. p. 19.] q. x. x. x. (tres vesicales ex umbilicali natae] z.

Praeterea

Haec vaginalis aut sua, aut ab haemorrhoidea media orta, venit ad usque sphincterem vaginae, & ad eam vaginae partem, quae huic sphincteri proxima est, & ibi cum arteriis labiorum communicat, quae extremam tantum vaginam, conterminam pudendo, & pudendum adeunt. Videtur similem arteriam habere Cl. TREWIUS 1738. l. c. & forte EUSTACHIUS, quando tres uterinas pingit T. XIII. Caeterum arteriae vaginae multo minores sunt, & rectiores, & substantia vaginae tenuior, ut vel inde refelli posset opinio eorum, qui menses ex vagina deduxerunt.

19. Arteria *pudenda* in virili sexu in plerisque cum feminino sexu convenit, differt in nonnullis, ut ipsae partes, quas adit, differunt.

Origo similis est, & perinde plerumque aut semper ex trunco ischiadicae exit.

Intra pelvim plerumque ramum unum mittit (praeter haemorrhoideam mediam, quam vel ipsa dat, vel truncus cum ischiadica communis, vel ischiadica jam separata). Vesicae nempe urinariae imae surculum mittit T. II. ξ. LEDRAN *paralelle de la taille* T. I, f. 2. 7. 8. D. Prostatis etiam & vesiculis seminalibus non raro ramum exhibet. & proximo recto intestino, ossi demum ilium.

Extra pelvim similes omnino ramos dat, ad quadratum femoris usque, nonnunquam profundos, in vasis femoris pictos, & per intervalla ligamenti tuberoso sacri aliquos, tum coccygeo musculo ad Y. T. IV. levatori ib. le DRAN 4. 4. & f. 1. ad O. O. P. P. sphincteri ani in nostra icone IV. obturatori interno ib. X. X. periosteo tuberis ischii, principiis musculorum inde provenientium & semitendinoso, bicipiti, ubi anastomoses cum surculo obturatoriae habet, ut nulla fere a feminino sexu diversitas sit. Ejus arteriae icones aliquas dedit in situ pictas Cl. FOUBERT in *Memoir. de chirurg.* Tab. S. T. & V. pleniorem autem iconem dedit H. FRANCISCUS le DRAN T. I. f. 1. & 2.

Ad transversum musculum etiam finditur simili ratione. Aliquando prius, quam transversum adtingeret, dedit bulbo urethrae & erectori, nonnunquam ipsis COWPERI glandulis.

Arteria *perinaei* similiter. ut in feminis, inter cutem & transversum descendit T. IV. b. dat sphincteris ani parti anteriori ad M, fasciculo sphincteris ad perinaei cutem eunti, fasciculo in acceleratorem & bulbum urethrae inserto, obturatori interno, erectori penis, cuti, adipi, acceleratoribus, his numerosos plerumque ramos, & cum acceleratoribus *e.* & erectoribus pergit *f. f.*, & longe tum in plica femoris, tum in scrotum & darton dividitur, cujus princeps est arteria, ad testes usque, ubi cum ramulis spermaticarum communicat vid. WINSLOW T. IV. n. 577. In plica inguinis cum scrotalibus anterioribus ex pudenda externis natis & in scroto cum penis arteriis anastomoses habet LIEUTAUD

Praeterea ξ est arteria vesicalis ima ex haemorrhoidea externa.

π Ductus deferens.

ς Vesicula seminalis valde parva.

σ Prostata.

φ Arteriae prostatae.

υ Musculus pyramidalis.

ψ Nervus obturator.

T. III.

TAVD p. 343. qualia vasa pingit in scroto RVYSCHIVS *Ep.* II. T. 2. f. 2. Perinaei vero arteriam, aut certe ramum ad acceleratorem, pingit COWPERVS *myotom.* f. XII. d. interius.

Arteria vero *profunda* sive *penis*, quam *pudendam externam* WINSLOWVS & plerique priorum dicunt, tecta transverso G. descendit inter acceleratorem & erectorem penis, deinde inter cavernosum corpus & os ischii & pubis & erectorem, profundissime, ad os retenta, donec emensa synchondrosin ossis pubis ad penis cum suis corporibus cavernosis conjunctionem veniat. In eo itinere, dat ramos ingentes, unum duosve, trunco pares & majores, in corpus cavernosum urethrae i. l. (COWPER *myotom parv.* f. XII. f. 9. le DRAN ad K.) quorum major truncus per corpus cavernosum bulbi in urethrae cellulosum corpus, inque ipsum penem continuatur, & cum sequentibus, quas dicam, communicat. Vidi totam arteriam profundam in hunc bulbum urethrae se inseruisse, & modico ramo cum ramo obturatoriae, longe majori, anastomosin habuisse, & cum ea arteriam penis constituisse, rariori eventu. Aliquid simile, profundam nempe finitam in bulbo urethrae WINSLOWVS pro constante fabrica describit n 248. & arteriam penis ab vesicali ima deducit, uti diximus.

Eadem arteria penis dat ramos minores in acceleratorem urinae, alios in obturatorem internum, in erectorem, & corpora cavernosa penis prius quam in penem conjungantur, in COWPERI glandulas, inque prostatam. Quae prostatam adit, aut a trunco aut ab arteria superficiali penis orta, anastomosin habere solet cum arteria vesicali, sive ea ab umbilicali orta sit sive a vesicali ima.

Quando vero ad eam sedem venit, quam dixi, tunc finditur iterum in ramum superficialem & profundum, ut tamen etiam trifidam viderim in corpus cavernosum, urethram, & dorsum penis. Ille superficialis est arteria dorsi *penis*, EVSTACH. T. XXV. T. XII. f. 1. u. u. ALBINI, COWPER *myotom.* f. X. d. d. REGNER de GRAAF *de org. genit. vir.* T. 8. T. T. le DRAN l. c. f. 2. 5. 5. quae per totam longitudinem penis subcutanea repit, ramisque per superficiem corporis cavernosi datis, & denique dato ad praeputium ramo, in valle inter glandem & corpus cavernosum penis circumeuns, multis ramis in corpus cavernosum glandis finitur. Dat autem varios ramos scroto, qui cum prioribus scrotalibus communicant. Prope glandem dextra cum sinistra varie coit, ut etiam Cl. HEBENSTREITIVS vidit *de confin. vasor.* Haec est ea arteria, quam apertam pene funestam haemorrhagiam fecisse vidit F. RVYSCHIVS *obs.* 42.

Profundior ramus, cum sodali fere semper magnam anastomosin habet, & sui lateris corpus cavernosum subit, in prima ad penem accessione, uno duobusve utrinque truncis, vel propriis, vel utrique etiam corpori cavernoso communibus, perque id corpus longissime, & recta linea, antrorsum ad principium glandis finemque cavernosi corporis usque decurrit GRAAF T. IX. f. 1. 2. COWPER *myot.* f. X. l. l. & apud DRAKE l. c. n. 67. CASSER. L. VIII. T. 16. f. 7. C. C. E. RVYSCH. *obs. anat. chir. obs.* 100. Ab ea arteria, per foramina membranae, quae corpus cavernosum limitat, frequentes surculi in corpus cavernosum urethrae eunt. Alii a dextro in sinistrum latus per septum communicant T. BARTHOLINO p. 244. & FANTONO observante *diss. anat.* p. 171. quos nondum ipse certo vidi. Haec arteria sanguinem (vel liquorem injectum) in cellulas corporis cavernosi exhalat, ut toties vidimus. Imo ab arteria hypogastrica repleta anatomico liquore penem in cane arrigere vidit I. N. PECHLINVS *observ. anat.* II. n. 54. Caeterum primus hanc arteriam legitime, & a suis principiis ex hypogastricae ramis, & ejus circumductionem, qua ex pelvi exit iterumque penem adit, descripsit GABRIEL FALLOPIVS *obss. anat.* p. 191. b. 192. Procul dubio etiam EVSTACHIO nota fuit, ut ex icone l. T. XII. & T XXV. facile judicium est.

Vaſa poſteriora pelvis inprimis haemorrhoidea. Haec vaſa remoto glutaeo magno parata ſunt, reliquis omnibus in ſitu relictis. Caeterum haec icon minus placet, & ſupplebitur in arteriis femoris.

A A Pars poſterior oſſis ſacri.
B 1 2 3 4 5 Coccygis oſſicula.
C C Sphincter ani.
D Levator.
E Ligamentum tuberoſo ſacrum.
F Ligamentum ſpinoſo ſacrum.
G Ligamentum E cum ſubjecto muſculo coccygeo.
H Labium pudendi.
I Muſculus Clitoridis.
Λ Muſculus transverſalis bifidus.
Ξ Adumbratus muſculus vaginae ſphincter.
K Tuber Iſchii.
L Trochanter Major.
M Os Ilium nudum.
O Pars tricipitis longi.
P Quadratus.
Q Obturator internus cum gemellis.
R Pyramidalis.
S Glutaeus medius.
T Arteria Iſchiadica.
V·V·V·V· Rami ad glutaeum magnum.
X Ad pyramidalem.
Y Profundus communicans ad pyramidalem, & trochanterem.
Z Alius communicans cum haemorrhoidea externa ad tuber iſchii.

a Alius

a Alius communicans cum circumflexa interna, in ipſo nervo.
b Circumflexae internae ramus.
c Obturatricis ramus
d Haemorrhoidea externa.
e Rami ad levatorem ani & coccygeum.
f f Haemorrhoideae verae ad cutem & adipem ani
g ad ſphincterem
r ad obturatorem
Δ ad tuber iſchii
h ad perinaeum, levatorem ani.
i Superficialis ſ. perinaei arteria.
k Arteria labialis pudendi.
l Arteria clitoridis.
m Rami ad labia profundi.
n Arteria *coccygea.*
o Rami arteriarum pelvis ad coccygem.
p Arteriolae a coccygea ad dorſum coccygis.
q Arteria *ſacra poſterior* ima.
r Penultima.
s Anaſtomoſis.
t Arteria ſacra antepenultima.
u Anaſtomoſis cum penultima.
x Arteria ſacra prima.
y Ramus ejus alius.
z Arteria *Iliaca poſterior.*
α α Ramus ſuperficialis.
β Truncus profundus.
γ Surculi profundi retro pyramidalem euntes.
δ ε Rami profundi.
δ Superior.
ε Inferior.

T. IV.

Arteria haemorrhoidea Externa ex mare, ut Sexuum diverſitas adpareat.

A Os ſacrum.
B Coccygis pars.
C Tuber Iſchii.
D Muſculi inde orti tricipites.
E Obturator internus.
F Erector Penis.
G Transverſus duplex.
H Accelerator.
I Sphincter.
K Pars ejus in cutem perinaei euns,
L et alia in acceleratorem,
M Levator ani.
N Coccygeus.
O Pars pyramidalis.
P Arteria iliaca poſterior.
Q Iſchiadica.
R Coccygea.
S Haemorrhoidea Externa.
T Ramus.
V Alius in levatorem.
X In obturatorem aliquot.
Y Grandis in adipem.
Z Alius in levatorem & adipem
a Diviſio haemorrhoideae.
b Ramus *ſuperficialis* ſ. *arteria Perinaei.* [20]
c Ramus ad ſphincterem, levatorem.
d Ramus ad erectorem penis.
e Rami ad acceleratorem,

f ad

20. Hae ſuperficiales arteriae ſunt, quae in ſectione laterali calculi ſecantur, & incommodum pariunt, quod ex maximis ejus apparatus eſt, cum haemorrhagia chirurgum operantem mire turbet. Ipſe truncus autem oſſibus defenditur, neque facile vim patitur.

f ad cutem perinaei.
g *Profundus ramus* f. *arteria penis.*
h Ramus magnus ad urethrae bulbum.
i Alter,
k ad erectorem.
l Truncus pergens.

T. V.

Icon vaſorum pelvis ex infante bimulo, ut adpareant vaſa oſſis ſacri.

A Vertebra quarta lumborum.
B Quinta.
C. D. E. F. G. Vertebrae o. ſacri.
H. I Vertebrae coccygis.
K. K. Proceſſus transverſi primae vertebrae oſſis ſacri.
L Cartilago inter os ſacrum & Ilium.
M Os Ilium.
N Acetabulum.
O Pars reſecti oſſis pubis.
P Pars Iſchii.
S Aorta arteria.
T T Arteriae Iliacae.
V Femorales.
X Hypogaſtricae.
Y Iliolumbalis.
Z Ramus in foramen inter V. lumbor. & I. Sacri.
a Arteria *ſacra lateralis* ejusque ramus in primum foramen ſacri oſſis.
b c d Anaſtomoſes cum ſacra media.
e Inſertio in ſacram lateralem tertiam.
f *Iliaca poſterior.*
g *Sacra lateralis ſecunda.*
h Truncus Iliacae ex pelvi prodeuns.

i Ramus ad perioſtea o. ilium.
k Arteria *iſchiadica.*
l *Sacra lateralis tertia.*
m Ejus truncus deſcendens.
n Ejus ramus in os ſacrum.
o Anaſtomoſes cum media.
p Ramus ad imum coccygem.
q *Sacra media.*
r Rami ad corpus oſſis ſacri.
s s s Anaſtomoſes cum lateralibus.
t Sacrarum arcus in ſummo coccyge.
u Arteria a ſacra media ad inteſtinum rectum.
x *Iſchiadica.*
y *Haemorrhoidea externa ſive Pudenda communis.*
z *Obturatoria.*
φ Ramus ad os Ilium. conf. not. 9 ad Tab. I.
α Ramus in articulationem femoris.
β γ Rami obturatoriae circumflexi.
δ Umbilicalis.
ε Pars vacua.
ζ *Dextra ſacra lateralis unica.*
η Ramus in 1. foramen ſacri,
θ in ſecundum,
κ tertium,
λ quartum.
μ Arteria *coccygea* ab iſchiadica.
ν Anaſtomoſis cum media.
ξ *Obturatoria.*
π *Iliaca poſterior.*
ρ *Iſchiadica.*
σ *Umbilicalis.*

ICONVM ANATOMICARVM
QVIBVS ALIQVAE PARTES
CORPORIS HVMANI
DELINEATAE CONTINENTVR
FASCICVLVS V.
Arteriae Pedis.

AUCTORE
ALBERTO v. HALLER
MEDIC. ET PHIL. DOCT. CONSIL. AVL. ET ARCH. REG. ET ELECT.
MEDIC. ANAT. CHIRVRG. BOTAN. PROFES. PVBL. ORD.
SOCIET. REG. SCIENT. GOTTING. PRAES. PERPET.
ACADEMM. IMPER. SOCIETT. NATVR. CVRIOS. REGG. BRIT. BEROL.
BONON. SVEC. ET VPSAL. SOD.
IN SVPR. SENAT. REIPVBL. BERN. DVCENTVM VIRO

G. D. Heuman Grav. de la Cour de S. M. Brit. & de l'Univ. de Göttingen

GOTTINGAE,
APVD VIDVAE ABRAMI VANDENHOECKII, ACAD. BIBLIOPOL.
MDCCLII.

LECTORI S.

Quando hujus artus inferioris arterias mihi describendas sumsi, infinitus fere labor fuit, non adeo parandarum scalpello arteriarum, quam ordinandarum in unum librum descriptionum, quales viginti & aliquanto plures ad corpus humanum paratas habebam. Varietas, si alibi, certe in hoc artu insignis est, partes grandes, hinc multi rami, & pauca nomina. Quare post longum laborem, ne sic quidem mihi satisfeci. Nulla enim patientia mea effici potuit, ut omnes singulosque ramos diversorum corporum conpararem cum sui similibus, & si factum esset, tanta fuisset longitudo sermonis, ut vix quisquam laborem legendi libri sustinuisset. Deinde, cum notabiles satis rami in nonnullis corporibus se offerant, qui ab aliis absunt, valde mihi dubium visum est, quid de ea abundantia ramorum non perpetuorum statui oporteret.

Neque alium exitum inveni, praeter eum, de quo continuo dicam.

Pleniſſimam ergo hiſtoriam, quae penes me fuit, pro prima tela quaſi ſuppoſui. Huic tegminis loco intertexui ramos, quos princeps ea tela, ſive corpus humanum perfectius, non haberet, & qui in aliis aliquam multis cadaveribus reperirentur. Ita, qui negligenter has deſcriptiones leget, poterit facile in eum errorem incidere, ut multo plura vaſa in corpore humano, inque pede inprimis, adeſſe perſuadeatur, quam vere adſunt. Verum operam dedi in ipſa hiſtoria, ut lectorem monerem, quoties aliquam partem minus perpetuam magis conſtantibus adderem. Iconum aliquae non penitus placent, verae quidem, ſed non ſatis aut nitidae aut minoribus ramis plenae. Talis tertia eſt, & quinta. Curavi tamen, ut nihil majoris momenti deſideraretur.

Nunc de auctoribus, ad quorum labores meos exegi. Primus EUSTACHIUS *eſt. Nam* GALENI *&* adminiſtrationes anatomicae & L. de diſſectione arteriarum & venarum *vix quidquam, quo utaris, habent.* EUSTACHIUS *& in ipſo naturali ſitu vaſa pedis pinxit, & praecipuos truncos, imo minutas nonnunquam anaſtomoſes non neglexit, arcum etiam peroneae arteriae cum antica tibiali, ejusque tarſeum ramum, pulchre expreſſit, tum profundam femoris, & externam circumflexam. Minor in vaſis iſtis* VESALII *laus eſt,*

ico-

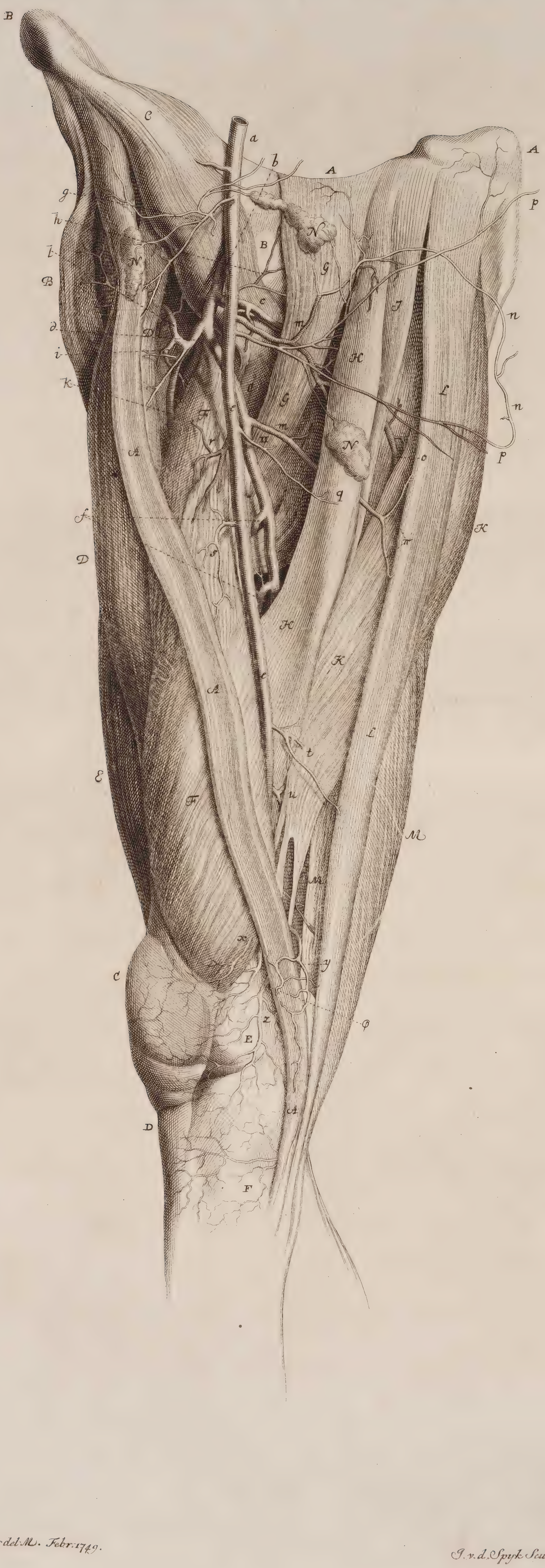
icones penitus inutiles. Neque quidquam melius habet PLATERUS. CASSERIUS VESALII *iconem adhibet.* C. BAUHINUS *descriptionem dedit, non valde laudabilem & difficilis certe sensus, quam* SPIGELIUS *&* BARTHOLINUS *retinuerunt. Meliora inter nuperos primus proposuit* (descript. anatom. *p.* 375.) AMATUS BOURDON, *quem merito multi secuti sunt, ut* PETRUS DIONIS, *&* J. KEIL. ROLFINKIUS *inanis est, neque dives* RAVIUS. *Inde* VERHEYENIUS *iterum aliquantum hanc historiam provexit, & arcum plantae icone expressit, atque anastomosin cum tibiali antica. Haec eadem* COWPERUS *habet in icone, & praeterea Tarseam arteriam, & ejus cum Plantari externa conjunctionem, & arcus digitorum.* J. ERNESTUS WREDEN *in suis* arteriologische Tabellen 1725. *fol. editis pedem satis bene expressit. Eum sequuntur per omnia* J. JAC. GRAMBS *in* angiologischen Tabellen, *&* J. ADAMUS KULMUS. *Sed plurimum accessit huic historiae per* J. BENIGNUM WINSLOWUM, *qui externam internamque circumflexam, & profundam, melius constituit, pedis etiam arterias & arcum plantarem, duasque peroneae cum tibiali et antica et postica anastomoses adjecit. Eum, neque certe hic male, secuti sunt, et verba pene reddiderunt* VERDIER, BARBAUT, AUGUSTUS SCHAARSCHMIDT *&* C. E. ESCHENBACH. *Aliqua aliter, sed valde breviter habent* TARINUS, *et* JOSEPHUS LIEUTAUD. *Ego, cum* WINSLOWIUS *compendium scripsisset, non*

potui non plenius varia perferre, quae lectorem ipsum, quam me exquirere magis decet. Arteriae brachii, quarum icones paratae sunt, continuo sequentur: deinde medullae spinalis & cerebri, inde totius corporis anterior & posterior tabula arterias omnes a capite ad calcem continuatas habebit, quae & ipsae paratae sunt. Ita vale laboribusque nostris fave. Gottingae d. 20. Mart. 1752.

TAB.

Tab. I.

Femur dextrum a parte interiori.



J. P. Kaltenhofer del. M. Febr. 1749.

J. v. d. Spyk Sculps. Leyden 1751.

TAB. I.

Femur dextrum anterius, magis tamen ad interiora viſum, quod interiorem femoris partem majores rami arterioſi adeant.

OSSA.

A Pars oſſis pubis.
  a ejus margo terminans pelvim.
B Spina anterior ſuperior oſſis ilium.
  b pars aliqua acetabuli femoris.
  c nudum femur inter muſculum pectineum & vaſtum internum.
C Patella.
D Ligamentum ejus.
E Internus condylus femoris.
F Pars ſumma Tibiae.

MUSCULI.

AAA Sartorius.
B Faſcialis.
C Iliaco - pſoas.
D Rectus Tibiae.
E Vaſtus externus
F Internus.
G Pectineus.
H Triceps anterior.
I Tricipitis medii pars.
K K Triceps magnus.
L Gracilis.
M M Semimembranoſus.
NNN Glandulae inguinales.

VASA.

a Truncus 1) FEMORALIS. 2)

b

1) Arteria ILIACA inter hypogaſtricae arteriae originem, & Epigaſtricam, fere absque ramis eſt, aut certe nonniſi parvos Pſoae muſculo glandulisque impoſitis ſurculos exhibet. Inde exit de ea ſede, quae poſſit abdomini imputari, etſi retro peritonaeum & ligamentum FALLOPII ponatur, in anteriori ſuperficie muſculi ex pſoa & Iliaco miſti, non in nudo, ut ſaepe ſcribi ſolet, (Cl. NICOLAI *de directione vaſor.* n. 18. &c.) oſſe, quod propiorem venam habet, & interius quam tranſitus arteriae eſt. Recte expreſſit EUSTACHIUS T. XXV. & deſcripſit I. B. WINSLOW T. III. *tr. des arter.* n. 255. Multa hic ubique & longa celluloſitas arteriam venam nervosque ſodales irretit.

2) Primus ramorum EPIGASTRICA eſt (T. II. c.) quae plerumque e regione abdominalis exit. Ea arteria ab omni tempore cum hoc nomine nota fuit. Naſcitur duabus fere unciis altior, quam ima pars peritonaei, & infra anulum abdominalem ad interiora & poſteriora funiculi vaſorum ſpermaticorum, media nonnunquam inter duas ſocias venas deſcendit prius, quam adſcendat. Dat continuo monti veneris pectinique ramum, unde cum funiculo ſpermatico ſurculus (WINSLOW. n. 235. TARIN *anthrop.* T. II. p. 67.) ad tunicam vaginalem & cremaſterem, in imam ſedem teſtis usque venit, et inoſculatur ramo arteriae ſpermaticae, ut WINSLOWUS etiam vidit n. 235. Similem ramum ex femorali IDEM (n. 237.) naſci vidit, ego ex vicina abdominali. In femina ea arteria, quae in viro teſtem adit, & ligamentum teres, in inguine, & montem veneris, ſummaque pudendae partis labra ſuis ramis percurrit, alio vero inſigni redit in abdomen, & ſerpentino ductu per ligamentum teres incedit, & ſimili ramo ab utero venienti ſpermaticae arteriae inoſculatur, In puerpera eam anaſtomoſin dimidiam lineam latam fuiſſe vidi. Vide, quae de ea arteriae ſpermaticae cum epigaſtrica conjunctione jam monui in *Iconum faſciculo* IV. not. 12, quam imprimis EUSTACHIUS expreſſit T. XIII.

Eadem Epigaſtrica ſaepe arteriam obturatricem, vel totam, vel certe ramum edit, coronantem os pubis, qui alias ab obturatrice provenit; & ab eo etiam ramo ſurculus ad funiculum ſpermaticum nonnunquam veniſſe viſus eſt.

Incumbit eadem Epigaſtrica peritonaeo primo, inde tendini transverſi, & tendit introrſum verſusrectum muſculum abdominis (WINSLOW *tr. des arter.* III. n. 233. 234.) Dat ad pyramidalem ramum: aliosque introrſum ante Rectum abdominis in eum muſculum, eoque perorato in vaginam ejus cutemque euntes: alios pone eum rectum, qui in eum muſculum & peritonaeum veniunt (WINSLOW n. 234.) Alii ſurculi extrorſum ad transverſum & obliquum minorem abdominis feruntur. Truncus autem ad duos pollices tresve ab ora pubis remotus tegitur nunc Recto muſculo, totus tamen exterior oraeque extremae propior. Pergit dare ſurculos varios, & paulum ſub umbilico unum inſigniorem. Is exterior, paulo minor trunco, adſcendit per Rectum, retro ejus oram exteriorem, & in eum ipſum, & in obliquum adſcendentem, & in transverſum paulum ſub coſtis terminatur. Innectitur & ipſe ramis mammariae exterioribus, & intercoſtalibus imis (WINSLOW n. 237.) nonae, decimae, undecimae.

Ramus *Interior*, ſive truncus Epigaſtricae pergit retro Rectum muſculum, dat paulum ſub umbilico arteriam ad eum umbilicum, qui inoſculatur cum ramo mammariae a cartilagine enſiformi deſcendente, & umbilicum duobus ramis ambit, & cum ramis alterni lateris confluit, in celluloſa tela ſubcutanea. Ejus ipſius arteriae alter profundior ramus, it in peritonaeum, & perinde funiculum umbilicalem ambit, atque cum arteriis alterius lateris coit, & cum ramis mammariae. Idem trunculus cum vena umbilicali ad hepar venit, & ipſe cum ramis mammariae & aliis ab hepaticis arteriis ex ſulco venae umbilicalis venientibus in ligamento ſuſpenſorio, & circa eam venam inoſculatus, in veſica vero conjungitur cum veſicalibus.

Alios etiam ramulos porro Truncus Epigaſtricae emittit ad Rectum muſculum & ad peritonaeum, idemque in facie poſteriori Recti muſculi tres quatuorve cum Mammaria arteria celebratas anaſtomoſes habet, cum ejus arteriae nempe ramo principe, qui retro Rectum muſculum deſcendit. Haec anaſtomoſis eſt, quam EUSTACHIUS T. XXVII. fig. 12. olim, & in arteria & in vena expreſſit, & de qua adeo multa ſcripta ſunt, a nobis minime hic repetenda. Vide *Icon. anatom. faſcic. III.* p. 27. & *Commentar. Boerhaav.* T. V. P. II. p. 77. 78. Eam anaſtomoſin a nuperis anatomicis paſſim negatam, perpetuam, conſtantem, & multiplicem reperio, non ideo multum ei in phyſiologicis tributurus, qui ejusmodi exiguas arteriarum communicationes ubique in corpore humano reperio. Commune ipſi officium, ut aliis anaſtomoſibus eſſe videtur, ut uno vaſe obſtructo, per alterum libera cordis vis ad ſurculos minores ſanguinem adducere pergat.

Arteria ABDOMINALIS (T. I. Faſc. IV. n. *a.*) e regione Epigaſtricae, vel inferior nonnunquam, oritur ex femorali, exterior pauloque minor, ſub

b PROFUNDA FEMORIS. 3)

c

ſub muſculis abdominis plerumque retrograda, & extrorſum ſurſumque redeuns. Partem hujus arteriae aliquam ad Iliacum imprimis muſculum EUSTACHIUS expreſſit T. XXV. ad H. ALBINI. Eſt *arteria ad utrumque obliquum* COWPERI T. III. *appendicis* ad magnum opus anatomicum, vel apud DRAKIUM T. XX. ad 58. *Arteria muſcularis* I. ERNESTI WREDEN in arteriologiſchen Tabellen n. XXXV. et KULMI in *anatomica tabula* XVI. *Rameau externe de l' Iliaque externe* WINSLOW T. III. *tr. des arter.* n. 236. *Artere muſculaire* BARBAUT *angiologie* p. 421. *Artere Iliaque coronaire* TARIN *anthropotomie* T. II. p. 67. Der nach den Mußkeln gehende Zweig ESCHENBACH n. 1180. Anatomiſche Beſchreibung des menſchlichen Körpers. *Iliaca externa minor* AUGUSTI SCHAARSCHMID angiologiſche Tabellen p. 44. Egregius olim HENSINGIUS ramum a crurali retrocedentem, adſcendentem ſuper ligamentum FALLOPII, muſculis ramos dantem, & peritonaeo, dixit *de peritonaeo* p. 14. quae haec ipſa arteria eſt. Ego nomen a ſede fixi. Iliacae autem vocabulo abſtinui, quod alioquin ſaepe repetatur, & ad varias arterias.

Dat nonnunquam continuo ramum multifidum ad Iliacum muſculum, glandulas inguinis, adipem circa exteriora ſartorii ſartoriumque (*T. corp. ant. dextr.*). Alium ad funiculum ſpermaticum, cremaſterem, & vaginalem tunicam ramum aliquando dedit, qualem ſolet Epigaſtrica. Inde inter obliquum minorem & transverſum muſculum abdominis, accurate ſecundum criſtae oſſis Ilium labrum interius (WINSLOW l. c.) adſcendit circumflexa. Dat ramos minores (*T. corp. tot. ant. dext.*) ad adſcendentem obliquum muſculum, tum in ſuperficiem, tum in ipſam carnem interius ramum inoſculatum ramo ſequenti. Alius it ad Iliacum internum Pſoamque, & ſurſum deorſumque dividitur (*T. corp. ant. dextr.*) Idem etiam ſurculum dat ad nervum cruralem magnum huic muſculo impoſitum, qui & ſurſum in ipſo nervo, cum ramo ejus arterioſo ex Iliaca anteriori nato conjungitur, & deorſum cum nervo it, & cum femoralis arteriae propagine communicat.

Dat etiam inter muſculum obliquum adſcendentem & transverſum ramos ſurſum euntes (*T. corp. ant. dextr.*) ad quatuor usque, quorum ii majores ſunt, qui exteriores, & quorum aliqui internum obliquum perforant, & ad externum exeunt (*T. corp. ant. dextr.*) Ii cum ima intercoſtalibus etiam & cum paulo prius citato ramo in facie interiori obliqui minoris communicant.

Dat eadem iterum arteria ramum notabilem, qui iliacae anteriori plus una anaſtomoſi inſeritur. Dat ad ſummam ſpinam Ilium per criſtam ejus oſſis euntem ramum, qui cum ejusdem Iliacae anticae arteriae ſurculis ad interius criſtae labrum uno, altero ad exterius labrum eoque magna & egregia anaſtomoſi convenit. Idem in nervum ramum dat, & denuo cum ramulo Iliacae anticae minoris in ipſo nervo anaſtomoſin habet. Hunc ramum paulo inferius ortum habet *Tabula corp. ant. ſin.*

Relinquit inde os ilium, fere in media ejus criſta, cujus perioſteo ramos dat, magnumque ramum emittit, qui inter obliquum minorem & transverſum (*T. corp. ant. dextr.*) ſuper umbilicum adſcendit, ad utrumque horum muſculorum (*T. corp. tot. ant.*) in obliquo adſcendente, fere ad coſtam octavam usque, quales rami cum intercoſtali infima ſub coſtis anaſtomoſes habent, aut cum lumbali prima (WINSLOW n. 236.) Truncus ipſe in adſcendente obliquo conſumitur, niſi quod eo perforato ramos aliquos in deſcendentem mittat.

3) Paulo poſt hanc abdominalem, ex femorali alia frequens arteria ad cutem exteriorem abdominis per latus ſuper ſpinam ilium ad imas fere coſtas adſcendens naſcitur, quae & ipſa glandulis inguinalibus dat, & verſus pubem ramum. Vidi ex profunda femoris hunc ramum ortum fuiſſe.

Inde rami ex trunco nonnulli minores ad iliacum eunt (*T. corp. ant. Sin.*) ad os pubis & pectineum (ib.) tunc poſt aliquot lineas ad cutem & glandulas aliqui (ib.) & alius ad pectineum WINSLOWO dictus (ib.) priori proxime dicto inoſculatus (ib.) tum Tricipiti primo, atque cuti introrſum ramus venit (ib.)

Inde aliquando continuo profunda naſcitur (*T. corp. ant. ſin.*) plerumque tamen prius duae *pudendae* proveniunt. Earum *ſuperior*, paulum ſub Epigaſtrica nata, tendit ſub cute verſus gracilem, & uno Trunculo majori abit in pectinem ſuper montem veneris, & altius etiam in adipem abdominis. Idem in feminis dat ramos ad ſuperiorem partem vulvae, montisque veneris. Alter ramus inferior per labia pudendi longe deſcendit, & occurrit ramis a ſuperficiali haemorrhoideae ramo venientibus. Caeterum remotiorem partem pudendi hi rami adeunt, propiorem vero vaginae rami ab haemorrhoidea. Vide *faſc. icon.* IV. p. 12. in *Perinaea.* In viro eadem arteria & tribus quatuorve glandulis inguinalibus ramos dat, & peni per celluloſam telam, ad praeputium usque ſurculos mittit, & ſummo ſcroto (*T. corp. ant. ſin.*). Vidi unicam, ſed bifidam pudendam fuiſſe, natam ſub profunda. *Pudendam* dixit SYLVIUS *Iſag. anat.* p. 36. Mediocriter tetigit VESALIUS l. c. p. 493. & C. BAUHINUS L. V. c. 37. p. 638. & VERHEYENUS. *Pudica interna* eſt I. ERNESTO

WREDEN T. 36. KULMO T. XVI. p. 84. *Pudenda externa* I. IAC. GRAMBS *Petite honteuse externe* I. B. WINSLOW n. 256. *Honteuse externe* I. LIEUTAUD *Essays anat.* p. 498. qui certe nimiam facit, quando cum pudenda communi comparat, & TARIN II. p. 68. *Honteuse cutanée* VERDIER *Abrege de l' anat. du corps hum.* T. II. p. 361. BARBAUT p. 422. *Kleine auswendige Schaampulsader* ESCHENBACH n. 1181. *Arteria putenda cutanea* SCHAARSCHMID p. 75. Ramos ad scrotum expressit RUYSCHIVS Epist. II. T. II. f. 2.

Alii trunci ad surculi musculos abdominis obliquos sursum, & etiam circa os ilium ad cristam usque eunt, qualem ramum unicum etiam a profunda natum fuisse vidi. Idem deorsum cum sartorio per eum musculum, & in fasciam latam it, & in cutem late exit, diversus ab abdominali. Iidem surculi aliis inferioribus ramis, quatuor aut quinque glandulas inguinis adeunt, inter quas haec arteria, quando unica est, incedit, & ad cutem inguinis T. I. g. Hujusmodi enim surculi non raro proprium trunculum ex femorali habent, qui infra pudendam oritur. Talis fuit *inguinalis* WREDII T. 37. KULMI *tab. anat.* p. 84. Plerumque tamen plurem uno ramum reperio.

E regione pudendae ramus alius it ad sartorii originem & cristam ilium, & fasciam latam, cutemque & in gluteum medium, vel idem cum modo dicto ad musculos abdominis eunte, vel diversus & inferior.

Eodem loco in Iliacum & psoam ramus ire solet T. II. d. qui cum circumflexa interna inosculatur, & capsulae etiam articulationis femoris ramos dat, exterius & superius T. I. h. Plerumque tamen hic ramus ad circumflexam externam pertinet. Alius ad sartorium (WINSLOW n. 256.) & rectum tibiae it, & ad cutem, sodalis interior recti antici, qui idem cum magno nervo a crurali antico nato fere ad genu cutaneus venit. Alius tricipiti antico accedit, aut & huic & gracili.

Tunc altera prodit *pudenda Externa*, trans gracilem, profundior, & cum priori & cum hypogastricis inosculata, quae pariter glandulas inguinales adit, & ramo in cutem dato saphenam sequitur, & ad labia pudendi scrotumve profundius adrepit. Haec alias infra profundam prodiit (T. I. p.) In scroto ipsa etiam (*T. ant. sin.*) cum superficiali penis arteriae surculo ad scrotum descendente communicat Tertiam etiam vidi pudendam externam a femorali ad scrotum & glandulas inguinis venisse, praeter profundiores a circumflexa interna & obturatoria natas.

Sub ea pudenda surculus ad sartorium exit WINSLOW n. 256. & alius ad tricipitem primum. Sed eos minores surculos ordinem certum non tenere, etsi facile est intellectu, repetito tamen moneo.

Truncus femoralis pergit per Iliacum incedere, irretitus plurima duriuscula cellulositate, & aliquo adipe atque glandulis inguinalibus, subcutaneus caeterum, venamque supergreditur, ut ejus interiora tegat, quae exterior fuerat (WINSLOW n. 253.)

In imo Iliaco interno nascitur plerumque *Profunda femoris*, quae frequentius circumflexam internam & externam generat. Ea alias prius etiam, quam prima pudenda, provenit (T. corp. ant. sin.) & in summo fere iliaco, ut ab ea abdominales minores & pudendae generentur, quas ex trunco natas descripsi. Est tamen ubi externam circumflexam infra profundam oriri vidi. Recte tres ramos pene conjunctim nasci scripsit WINSLOWUS. *Profunda* caeterum *femoris* arteria exstat in iconibus EUSTACHII imprimis in T. XXV. *lat. sin.* ubi ejus arteriae truncus suo se loco occultat, rami etiam ad tricipitem anteriorem, & grandem, & per istum perforantes expressi sunt. In T. XXVI. habetur rami ad tricipitem magnum euntis anastomosis cum obturatrice. In T. XXIV. ramus posticus praelongus cum propaginibus ad vastum externum, bicipitem brevem & tricipitem longum exstat, non satis ad naturam pictus, & anastomosis grandis cum trunco popliteo facta, ad I. ALBINI. Eadem arteria est *muscula cruralis interna* C. BAUHINI I. c. p. 639. A. SPIGELII *de corp. hum. fabr.* L. VI. p. 195. D. de MARCHETT p. 177. In I. LEONCENAE figuris *Phil. Trans.* n. 280. numerus 37. notat hanc arteriam. Est *musculaire* AMATI BOURDON p. 375. *Muscula* KEILII. Videtur haec esse *cruralis externa* VERHEYENI p. 278. B. a. a. b. b. & RAUII *in append. ad amphith. Zootom.* p. 104. Est porro *musculaire interne* P. DIONIS *cours d' anat. demonstr.* X. p. 646. ubi plerique rami indicantur. Haec est COWPERI arteria notata 70, quae icon videtur praecipuos ramos perforantes exprimere. *A large branch to the back part of the tigh.* CHESELDEN p. 190. *La branche moyenne* WINSLOW n. 260. (breviter, neque tacta nutritia). Eodem cum nomine habet BARBAUT p. 423. *Artere musculaire moyenne* VERDIER p. 361. 362. qui scriptores simillima habent Winslovianorum, *Mittlerer Ast* ESCHENBACH n. 1181. SCAARSCHMID p. 46. *Crurale anterieure*, (quod nomen non optimum est) TARINI p. 68. Hanc arteriam vult procul dubio HEISTERUS, quando arteriam cruralem nonnunquam in summo femore duplicem esse, & unum ramum novum exteriorem & muscularem, ad genu usque descendere scribit *de vulner. arter. crural.* n. 21. Haec arteria est, cujus gratia peritissimi chirurgi in femoris amputatione plus una sutura opus esse monent, ut haemorrhagia comprimatur. In valde altis enim amputationibus & truncus & rami perforantes tanti sunt, ut omnino ligari mereantur.

Nascitur Profunda in musculo iliaco, quem ad finem sequitur, medio loco fere orta inter os pubis & trochanterem minorem (T. I. II. & *ic. corp. ant. dextr. sin.*) trunco suo paulo minor, & posterior, & exterior (*T. corp. ant. sin.*) & sensim descendit, versus cruralem musculum quasi directa. Ramos, antequam circum-

circumflexas dat, saepe nullos edit, & continuo, ubi ex trunco processit, circumflexam internam, & sub ea externam producit T. I, aut supra eam T. II. plerumque tamen eodem loco utramque.

Aliquando tamen prius dedit ramum iliaco interno T. II. *u.* alias ramum cuti exteriori femoris, sartorioque & recto, quem plerumque truncus producit. Dat etiam non raro, prius quam perforantes generat, pudendam externam, ramumque vasto externo, qui eo perforato fasciam latam cutemque adit, (*T. ant. sin.*) & ramos iliaco plerumque duos, quorum superior circumit vallem infra femoris caput, & duplici circulo coit cum circumflexae internae ramo, quem dicam, qui tamen ramus alias a circumflexa externa est, Imus venit ad trochanteris parvi sedem, & in valle inter eum processum & femoris caput circumit, cumque ramo contrario a circumflexa interna nato, & trochanterem magnum adeunte, inosculatur (*T. ant. dextr.*) cumque eadem circumflexa ejusque articulari ramo etiam anastomosibus coit.

Ad vastum etiam internum unum alterumque truncum Profunda mittit (*Icon. corp. Ant. sin.*) qui in eo descendit per tendinem extensorium tibiae, nonnunquam in patellam usque. Est, ubi is ramus communis cum vasto externo est, est ubi huic nihil dat. Ejusdem surculi ad periostium femoris supremi veniunt.

Sed super perforantem primam etiam vastus externus nonnunquam ramum perforantem in fasciam latam cutemque accipit; aut ramus ad pectineum tricipitem primum, eoque perforato in gracilem exit, aut ad tricipitem alterum. Alias infra perforantem profunda in tricipitem primum & secundum & in gracilem cutemque (*T. ant. sin.*) ramum mittit, aut inter tricipitem primum & magnum, ad utrumque, aut ad sartorium, aut etiam inter tricipitem posteriorem & magnum in semitendinosum & semimembranosum (*T. post. sin.*). Nulla enim hic certa lex est, & saepe plerique horum ramorum desunt.

Sub trochantere vero parvo, inter quadratum musculum & tricipitem magnum, cui prius ramum insignem dat, quam perforet, nascitur ex trunco Profundae magna *Perforans prima.*

Ea circumflectitur inter vastum internum & tricipitem alterum *Ic. corp. ant.* tecta primo & altero tricipite, cui etiam & Psoae ramos dat. Circumit autem radicem trochanteris magni, & nunc in dorso est, inter tricipitem posticum & magnum (T. III. *n.*) atque trunco quidem suo in glutaeum magnum excurrit, ramos autem dat varios ad quadratum, ad dorsum trochanteris parvi, ejusque periosteum, ad trochanterem magnum, cum sequentibus inosculatos (T. III. *m*) & cum arteriae circumflexae internae ramo, qui circa trochanterem flectitur (*T. corp. post. sin.*) Inter duos trochanteres anastomosin etiam habet cum ramo trochanterico circumflexae internae, & trans trochanteris dorsum cum ramo perforante secundo. Est, ubi tectum quadrato ramum sursum mittit, qui cum ramo pene perpetuo circumflexae internae inosculatur. T. III. *l.*

Haec nonnunquam tota primae perforantis historia est. Alias plures ramos habet, qui descendunt in vastum internum & bicipitem longum T. III. aut in tricipitem posticum. Est, ubi ramus ejus arteriae alius extrorsum ivit, deditque nervo magno, bicipiti, semitendinoso (T. *post. corp. tot.* & T. III.). Hic ramus peculiari loco perforat tricipitem magnum, interius quam truncus. Dedit etiam ramum vasto externo, qui plerumque ad alteram perforantem pertinet, qui & ipse alium ramum trochanteri magno sursum, quasi in subsidium prioris surculi, mittit, perinde circumflexis externis & internis inosculatum, & idem in fasciam latam erumpit, cumque ea longe descendens, atque cum aliis ejus fasciae ramis conjunctus, denique in cutem exit. Hunc ramum habet EUSTACHIUS T. XXIV. supra G. ALBINI & T. XXVII. f. 14.

Ab hoc ramo perforantis primae ad nervum magnum, bicipitem longum & glutaeum magnum etiam surculi veniunt, a prioribus, quos modo descripsi, diversi.

Haec caeterum *perforans* & *altera* sunt *duae intra tricipitem* RIOLANI p. 347. & *anthropograph.* p. 417. (habet enim eadem utrobique verba). Prima est *le premier* BOURDON. l. c. p. 376. Unam perforantem habet WINSLOW n. 360. & qui eum sequuntur.

Inter perforantem primam, & alteram, alias rami ex trunco Profundo aliqui intercedunt, alias minime. Ad tricipitem magnum, perque eum ad semimembranosum euntem, ramum expressi (T. II. & ic. *corp. ant. sin.*).

Inde truncus profundae descendit ante secundum tricipitem inter eum vastumque semper internum. Ejus alter princeps ramus est *secunda perforans*, magna, dimidio intervallo, quod inter primam perforantem & nutritiam principem est, sub priori nata. Ea inter carnes Tricipitis longi aut secundi primo, nam etiam hoc vidi, & inde longi ad posteriora exit. Hujus varii rami sunt. Unus *interior* adit fere nervum magnum, bicipitem, semitendinosum & semimembranosum & gracilem (T. III. *q.*). Hic ramus alias deest.

Alter *exterior* & nonnunquam solus (*T. post. sin. I.*) alias ad priorem perforantem spectat (ut *p.* T. III.). Adit iste finem magni glutaei & vastum externum l. c. & fasciam latam cutemque, & ramum sursum ad magnum Trochanterem mittit, inosculatum surculis superioris Trochantericae, a prima perforante natae, deorsum vero in bicipitem brevem. Ab eo descendit non raro, & plerumque omnino in meis experimentis, *nutritia femoris prima*, duobus fere infra trochanterem magnum digitis nata. Ramus iste nutritius in ipso ossis tubulo

lo trunco suo descendit, & in nutritiam inferiorem patulus inosculatur. Minori ramo sursum in cellulositatem femoris adscendit.

Hic caeterum ramus perforantis est *le second* AMATI BOURDON p. 376. I. LEONCENA eum pingere videtur ad 37.

Infra eum ramum truncus Profundae adhuc tricipiti secundo dat, & vasto interno, & eorum musculorum, quos nunc dixi, utrique communem ramum. Ad originem vero bicipitis brevis summam ramus alius tricipitem magnum adit, & aliquando secundum, aliusque extrorsum ad nervum magnum, bicipitem longum, & brevem accedit & periosteum femoris, & semitendinosum & semimembranosum, & denique gracilem, qualis ramus communi cum priori perforante secunda trunco alias prodiit (T. III.). Non raro idem ita grandis est, & ita nascitur, ut bicipitem magnum perforet, & *perforans tertia* vocari possit. Videtur esse *le Troisieme* AMATI BOURDON p. 376.

Eregione hujus, quem dixi, rami truncus ramum grandem denuo bicipiti, nervo magno, vasto externo dat & fasciae latae cutique. Is etiam nonnunquam perforat, aut inter fibras magni tricipitis transit, & est *quarta perforans*. Hanc vidi sursum ramum remisisse, a quo prima nutritia in dimidium canalem ossis femoris longe adscenderet: sed idem alias non primam, verum alteram paulum sursum recurvam *nutritiam* edit. Alias ea nutritia sola ex trunco profundae nascitur (*T. corp. tot. sin.*) alias ne ex eo trunco quidem, sed a femorali (T. III.) ita ut ramus alius per bicipitem brevem descendat, quo ea arteria tegitur, & in periosteon femoris, alius longe per vastum internum deorsum eat. Alias hi duo rami, quos nunc citavi, communem truncum nacti sunt.

Etiam a ramo Profundae vastum internum adeunte ramus *nutritius* superior nasci visus est. Valde vero frequens est, *duas nutritias* esse, & tunc superior descendit, inferior adscendit. Ea ergo lex, qua praestantissimus vir ALEXANDER MONROO (*of the bones* p. 310.) oriri dixit internas arterias ossium, ut in artubus saepe horizontalibus retrogradae sursum versus superiorem partem ossis eant, deorsum vero cum osse parallelae eae, quae in artubus sunt, qui plerumque ad perpendiculum ponuntur, ea inquam lex ad inferiorem nutritiam pertinet, non perinde ad superiorem.

Alias alio modo duae nutritiae fuerunt, nempe ramus, quem statim dicam, bicipiti brevi & vasto externo datus, primam nutritiam, truncus ipse profundae ulterius progressus alteram dedit.

Caeterum nutritia inferior in ipso ossis tubulo trunco suo omnino adscendit, & occurrit superiori, ramo vero altero descendit in epiphysin. Eas nutritias hactenus tetigit COLUMBUS, ut ossa arteriis non carere adfirmaret *de re anat.* L. VII. p. 187. Truncos nemo descripsit. Foramen dixit I. B. WINSLOW *tr. des os secs* n. 853. A. MONROO *of the bones* p. 310. Tria omnino foramina nutritia in fetus esse expressit B. S. ALBINUS *ic. ossium fetus* LXXI. & incerto numero C. STEPHANUS in opere anat. p. 35.

Infra nutritiam hanc inferiorem unus ramus profundae tricipitem longum adit, & reliquos flexores, magnumque nervum (*T. post. sin.*) alter bicipitem brevem, qui etiam in fasciam latam ex eo musculo perforato cutemque exit, & idem cum ramo popliteae anastomosin habet. Reliquus truncus descendit in bicipite brevi, ramumque per ortum tricipitis longi, vasto interno etiam tectum, in periostea femoris mittit, longe lateque sparsum, ad genu usque tam posterius, quam lateraliter, qui & ipse anastomosin habet cum femoralis ramo, ex qua anastomosi aliam vidi ortam nutritiam secundam. Qui vero ramus in bicipite brevi descendit, is nonnunquam longo bicipiti dat, perforato brevi et vasto externo, et vel in isto, vel in longo consumitur, et communicat cum ramo majusculo arteriae femoris. Ea anastomosis est, aut proxime prior, quam credo in utroque latere Tabulae XXIV. expressisse EVSTACHIVM.

Alias per vastum externum truncus, a quo nutritia oritur, descendit in rectum, cutemque, ad patellam usque, ibi divisus, et cum articularibus omnibus irretitus, et ramos huic vasto mittit (*T. corp. hum. post. sin.*) quod tamen rarum est.

Alias haec omnia absunt a profunda, & in perforante altera ejus finis est, ut in T. III. aut certe in arteria brevis bicipitis.

Alias post ramum perforantem tertium nutritia quidem inferior verus majorque truncus profundae est, cujus ramus uno surculo semimembranosum nervumque magnum, altero bicipitem brevem adit, & in isto terminatur. Et tunc vidi, nutritiam non vasto externo tegi, ut plerumque fit, sed interno, quo etiam tegitur in *tab. corp. tot. dextr. post.*)

Caeterum vidi, ramos periostei femoris hoc ordine natos esse. Externi a circumflexa externa, a nutritia superiori, ab aliis arteriis vasti externi, ab articulari externa superiori. Interiores a circumflexa externa vel a profunda, ab arteria nutritia inferiori femoris, a femorali cum ea communicante, a ramis popliteae propriis super articulares, ab articulari interna superiori.

4. CIRCUMFLEXA FEMORIS INTERNA mihi notatu dignus ramus profundae est, quem ipsa magnitudo et perpetuitas jussit proprio nomine adpellare, cujus occasionem ipsa arteriae natura dedit. Plerumque e profunda nascitur, est tamen ubi a trunco provenit, prius quam profunda. EUSTACHIUS ramum ejus posteriorem ad quadratum tricipitemque magnum exprimit, et anastomosin cum haemorrhoidea, a qua Ischiaticam non distinguit T. XXIT. Simile quid dixit IAC. SYLVIUS *isagog anat.* L. II. p. 40. Etiam VESALIVS vix nisi eandem anastomosin nominavit, ramosque ad tricipitem euntes. Est *premiere branche de la musculaire* AM. BOURDON p. 375. *First branch* KEIL p. 344. qui ubique BOURDONUM sequi-

c CIRCUMFLEXA INTERNA. 4)

d

ſequitur. *Branche interne* I. B. WINSLOW p. 260. VERDIER p. 362. BARBAUT n. 423. innerer Aſt ESCHENBACH n. 1181. SCHAARSCHMIDT p. 46.

Prius quam pectineo tegatur, ſolet circumflexa iſta in brevi ſpatio ramum unum alterumve edere, quorum unus ad iliacum internum muſculum, aut ſolum, aut etiam in pectineum & capſulam femoris articularem it. Alium vidi ex ipſo ortu inter tricipitem primum & ſecundum iviſſe, ad utrumque & bicipitem magnum, in gracilem cutemque. Ad pectineum alter it (T. II. *γ*)

Ab eo ramo unus alterve ſurculus muſculum pectineum, alius pſoam adit, inque eo etiam cum ramo femoralis arteriae, iliacum muſculum adeunte, anaſtomoſin habet, alius majori ramo adit tricipitem primum alterumque, minori ſecundum originem pectinei & tricipitis primi circumductus, & ad perioſteum oſſis pubis, & in montem veneris, vel in ſcrotum in viris venit, & cum ramulo femoralis ad iliacum muſculum eunte (T. II. d. e.) & cum ramo adſcendente obturatoriae (ib. ⊙) ſuper magnum foramen pubis anaſtomoſin habet. Ejusdem ſurculus it trans pectineum, tegiturque primo tricipite, & dat utrique, alioque ramo, tecto ſecundo tricipite, venit in gracilem & cutem. Ejus etiam ramus eſt, qui ſecundum os pubis, cui, & gracilis ortui etiam propagines mittit, ad ipſum usque montem veneris terminatur (*T. ant. ſin.*) alioque ramo occultiori trans pectineum, retro gracilem ad penem it, inoſculatus prioribus pudendis (*T. ſin. ant.*)

Inde circumflexa interna introrſum declinans perpetuo tegitur pectineo (T. I. c.) & aliis muſculis ab oſſe pubis ortis. Dat autem eo loco, dum ſub capite femoris inter trochanterem minorem & acetabulum introrſum tranſit, ramos varios. Unus ad tricipitem primum it, alter ad capſulam articulationis femoris retrorſum procedit, & ad puteos oſſis, & cum ramo profundae per vallem inter trochanterem parvum et caput femoris inoſculatur. Alius ad tricipitem ſecundum, pectineum, ejusque inſertionem abit.

Alius ſuperior ramus circumflexae ad obturatorem externum late ſpargitur (T. II. *δ*) qui etiam ad tricipitis antici ortum venit.

Ex eo ramo articularis acetabuli ſolet oriri. Ea arteria ſuper trochanterem parvum deorſum capſulae articulationis ramum unum duosve edit, quorum unus ad cavum acetabuli, et ad collum femoris in cavitate acetabuli, puteosque oſſis venit, alias paulo prius natus quam articularis, ut dixi.

Truncus vero articularis circumducitur circa caput femoris, data cum obturatoria anaſtomoſi, et per intervallum ſupercilii acetabuli (*T. ant. corp. ſin.*) hujus caveam ſubit, et ad glandulam Haverſii, quae ſpatium non cartilagineum explet, cartilagines ipſas, et ligamentum teres dividitur.

Idem ramus ſuperior dat ramum inferiorem in ſecundum tricipitem, et retro eum in Longum. Trunco vero ſuo adſcendit introrſum in tricipite longo, dat denuo alteri tricipiti, venit in gracilem, inde ad ſynchondroſin oſſis pubis, eam ad latus magni foraminis internum circumlegit, recipit ſibi inſertum in imo angulo magni foraminis ramum obturatoriae, aliosque in progreſſu ab obturatoriae ramo ſuperiori. Etiam iſte ramus nonnunquam ad pudendi ima labia, ſive ſcrotimum adipem venit.

Reliquus truncus circumflexae internae, ſive *ramus inferior*, dat ramum nonnunquam magnum in cavum articulationis femoris, quem alias trunculus prior edidit, dat obturatori externo ramum, et ſecundo tricipiti, anaſtomoſin habentem cum obturatoria (T. II.). Eum ramum ad caveam acetabuli habet WINSLOWUS n. 261. & qui eo utuntur, & icone ſua ADMIRALIUS pictor ejus ſurculos expreſſit, ad RUYSCHII praeparationes.

Paucas vero poſt lineas finditur in duos ramos circumflexos (*T. ant. corp. ſin.*)

Unus ramus *ſuperior*, incurvus (*γ* T. II.) ſuper trochanterem parvum, inter eum & obturatorem externum circumit circumflexus, inter hunc & tricipitem poſticum, ad poſteriora, dat tricipiti longo, dat huic obturatori ramos, inoſculatos ſurculis obturatoriae, & adparet in parte poſteriori femoris, inter quadratum, quo tegitur, & obturatorem externum, quem tegit, & dat huic muſculo denuo ramum. Inde unus quidem trunculi hujus *ramus ſuperficialis*, quem nonnunquam pro trunco habeas, adſcendit ad interiora trochanteris magni (T. II. & T. *corp. tot. dextr. poſt.*) dat denuo quadrato ramos, & obturatori, & perioſteo ſuper eum trochanterem, cum circumflexis externis, & iliacis poſticis, & proprii trunci propaginibus varie inoſculatos, & cum ramis nonnunquam profundae *T. corp. poſt. dextr.* Ramus idem ſuperioris rami tectus quadrato, & tectus (T. II. *l.*) inde interno obturatore, cum gemellis, magna duplici anaſtomoſi, una ſuperficiali retro muſculum obturatorem, altera profunda ante eum, cum ramo iſchiadicae profundo (*faſc.* IV. T. I. not. *o*) aut haemorrhoideae transverſo ramo T. II. *corp. tot. dextr.* communicat, aliaque cum ramo transverſo iſchiadicae gemellorum inferioris T. II. *d.* oram legente. Eſt, ubi huic ramo non minimus ſurculus profundae femoris ſe immittit T. II. *δ* retro quadratum. Eſt ubi ramus iſte adſcendit inter glutaeum magnum & medium, ibi demum Iliacae poſticae inoſculatus.

Trunculus autem, *trochantericus*, cujus ramum dixi ſuperficialem, pergit adſcendere per

valleculam inter tuber ischii & trochanterem magnum, dat numerosos ramos capsulae articulationis, inosculatos cum ischiadicis exterioribus, aut haemorrhoideis nonnunquam (T. ll. *tot. corp. dextr.*) alioque profundo ramo ad radicem trochanteris magni, in ipsa cervice femoris, circumit, edit nutritias minores in foramina, quae sunt ad radicem capitis femoris, & ante & retro tendinem obturatoris externi incedit, cui etiam ramulos dat, & denique circa femur circulum in ea valle absolvit, cum ramo circumflexae externae, aut profundae. De his foraminibus unum excitat WINSLOW n. 261. Vid. *corp. hum. post. lat. dextr.*

Idem profundus trunculus, ubi advenit ad magnum trochanterem alium ramum, deorsum inter hunc parvumque mittit, qui cum ramo profundae, qui in eadem vallecula advenit, circulum efficit: alia vero ab ista trochanterica in perforantem primam inter magnum & parvum trochanterem elegans anastomosis est, jam dicta.

Alter ramus *inferior* (ɛ T. ll.) Circumflexae internae, qui a superiori anterius jam discessit, adparet etiam in latere posteriori, inferior tamen, sub quadrato, super tricipitis longi partem summam pene transversam, quam possis pro postico, quarto tricipite numerare. In corpore, unde icon T. lll. sumta est, notatur litera r.

Ejus ramus denuo posterior (H. Tab. lll. & *corp. post. sin.*) it in caput flexorium, semitendinosum, semimembranosum, bicipitem & nervum magnum, in quo sursum cum ischiadicae ramo, deorsum cum ramo profundae inosculatur, & trunco suo, qui quadrato dat, adscendit etiam ad glutaeum magnum.

Ramus anterior, tectus toto capite flexorio hoc adit, & tricipitem longum & tuber ischii, & trans idem inosculatur cum haemorrhoideae surculis (T. *corp. post. sin.*) Hic ramus solet altero minor esse.

5) CIRCUMFLEXA EXTERNA Femoris, notabilis profundae ramus est, perpetuus & nomine suo dignus, etiamsi internae magnitudine cedat. EUSTACHIUS eam arteriam bene exprimit, ramosque ad vastum utrumque, fasciam latam, iliacum & cruralem T. XXV. N. P. ALBINI, neque omisit ejus ad patellam descensum. Haec est *Muscula cruralis externa*, ut videtur, SPIGELII l. cit. p. 198. Apud D. a MARCHETTIS minus certo eo nomine venit, qui ad musculos *internos* femoris ire ajat (*Anatomia* p. 177.) nisi hoc vitium preli est. Haec est *La seconde branch & la troisieme* AMATI BOURDON, qui satis bene de hac circumflexa egit *descript. anat.* p. 377. tum PETRI DIONIS p. 646. Habet ramos in glutaeum medium & fasciam latam. Est *second branch. and third branch* I. KEILII p. 345. *Branche externe* WINSLOW n. 259. VERDIER l. c. p. 362. iisdem, ut pene ubique, verbis, tum BARBAVT *angiolog.* p. 423. *Ausserer grösserer Ast* ESCHENBACH n. 1181. *Der äussere* SCHAARSCHMIDT p. 45. qui omnes WINSLOWO usi sunt.

Oritur a profunda eodem loco, quo interna, aut superius aliquanto T. l. ll. lll. aut inferius demum (*T. ant. sin.*) etiam ad pollicis distantiam, adque imum Iliacum musculum.

Etiamsi historia difficultatem habet, soleo tamen plerumque ita factam reperire, ut ramum *transversum*, sive *circumflexum*, profundiorem, a ramo *anteriori descendente*, superficiei propiori, separare possim. Prius, quam dividatur, circumflexa Externa ex brevi trunculo unum duosve ramos sartorio musculo T. ll. *o* & per eum cuti & recto anteriori mittit T. ll. w. & iliaco unum alterumve T. ll. & vasto externo T. *ant. dextr.* vel soli, vel una cum Recto, his quidem musculis vel ombus, vel nonnullis, aut omnibus quidem, sed paucioribus ex truncis; & alium ramum edit, qui sub capite femoris circa hoc os circumducitur (T. *ant. sin.*) ad periostea ejus interiora. Alias tamen, ut in T. I. adeo brevis truncus est, ut absque emisso ramo dividatur, & tunc hi, quos citavi, rami confertim proveniunt. Qui Iliacum adit, is cum eo musculo sursum in periostea ossis ilium, & in capsulam articulationis femoris abit, ibique cum ramis profundis ex Iliaca anteriori natis inosculatur. Sed is surculus etiam ex ramo jam separato superiori oritur.

Ramus *descendens* simplicior, saepe major, continuo grandes ramos dat vasto interno T. ll. *t.* & recto anteriori T. ll. *s* T. prope d. quales rami recto dati, eo perforato, nonnulli in fasciam latam veniunt, inque ea aponeurosi cum ramis superioribus inosculantur, & in cutem exeunt. Alium grandem ramum vasto interno & crurali dat (T. l. *k.* & T. *totius corporis ant.*) in externum etiam vastum distributum ib. cujus surculus sequens exteriore crurei, & descendens cum vasto externo, ad ipsam patellam venit, inosculatus cum ramis aliis femoralis arteriae ad vastum internum euntibus, & reliquis surculis patellae se immiscet T. IV. a conf. cum Tab. *corp. tot. ant.*

Ramus *transversus* sive superior, & qui magis proprie *circumflexus* dici potest, potius minor, dat continuo ramum iliaco musculo T. l. *l.* qui modo unice valleculam capiti femoris subjectam adit, modo omnino circumit eam vallem, & cum trochanterico ramo circumflexae internae inosculatur. *p.*

Inde absconditur truncus superior, recto sartorioque tectus T. l. & dat iterum nonnunquam iliaco T. l. quem ramum alias ex trunco mitti dixi. Deinde inter rectum internum & Iliacum ramum dat T. l. *i.* qui cum recto ad ejus musculi ori-

e Truncus FEMORALIS ſub his truncis 6)
f f Magni rami Profundae PERFORANTES.
g

originem adſcendit, inter rectum faſciamque latam, inque ſpinam ſuperiorem oſſis ilium, & in faciem ejus oſſis cavam, ſuper eam ſpinam, pervenit, et idem in parte convexa ilium, ſive dorſo, cum iliacis profundis in perioſteo inoſculatur, et in glutaeum medium penetrat, ibi inunitus cum profundis ramis Iliacae poſterioris. Idem dat ad ſupercilium articulationis acetabuli ſurculos, et ibi cum eadem iliaca elegantem anaſtomoſin habet.

Inde circumflexa externa finditur. Prior ramus ſuperficiei propior eſt, *exterior*. Ejus *alter ſurculus* cum faſcia lata ad os ilium retro rectum muſculum adſcendit, & ad capſulam articulationis femoris & ad perioſteum venit. Alius ramoſus adit faſciam latam ejusque muſculum. Ejus ſurculi ſuperiores, & cuti propiores, perforant faſciam latam, & ad cutem veniunt. Inferior ramus perforat expanſionem tendineam anteriorem, natam a ſpina ilium inferiori, quae cum poſteriori tenſorem faſciae latae continet, & venit idem tum per ſuperficiem glutaei medii ad Ilium oſſis criſtam usque, inoſculatus ramo medio inter magnum mediumque glutaeum incedenti, tum aliis profundis ramis, tectus glutaeo medio, adit muſculum glutaeum minimum, & partim manet in eo muſculo, & in articulationis acetabuli capſula, anaſtomoſi egregia junctus cum Iliacae poſticae ramo inferiori, ut in deſcriptione ejus dixi, partim in ipſa ſuperficie ilium oſſis poſteriori, tectus glutaeo minimo, ad perioſtea dividitur.

Idem circumflexae externae ramus alio ſurculo conſcendit trochanterem magnum, & in eo cum iliacis circumflexis internis, et cum profundis inoſculatur. Hunc ramum deſcribit cum ſua anaſtomoſi I. B. WINSLOW n. 259.

Alter ramus hujus diviſionis circumflexae ex ſuperiori trunco *interior* tegit ſe vaſto interno, inde per vaſtum externum procedit profundior. Ejus aliquot rami ſunt. Unus adit perioſtea femoris, ad capſulam articulationis, ſuper ortum vaſti externi. Ejus ramus ad vallem inter trochanterem magnum et caput femoris it, ſubit varia foramina vaſculoſa Epiphyſeos, et occurrit ramo contrario circumflexae internae, quae in valle eadem inter trochanterem et caput femoris adſcendit, jam deſcripta p. 13 et dat capſulae articulationis ſurculos. Alias is ramus a profundae ramis iliacis naſcitur.

Truncus interior rami ſuperioris circumflexae externae, his editis ſurculis ad os femoris, circumit ad partes dorſales, et ipſe os ſubit nonnunquam mediocri trunculo, reliquo inmergit ſe in exteriorem ſedem trochanteris magni, inter tenſorem faſciae latae, glutaeum medium et vaſtum externum, et his omnibus muſculis ramos dat, et nonnunquam in convexam ſedem oſſis Ilium venit, innexus ibi Iliacis ramis, et in convexam partem ſupercilii acetabuli. Idem ramus proſpicit perioſteis femoris externis, quibus ea in ſede haec imprimis arteria providet.

Is porro trunculus adſcendit in dorſum magni trochanteris, & habet anaſtomoſin ibi cum ramis circumflexae internae jam dictis (T. *tot. corp. poſt. ſin.*) & profundae ramis. Nonnunquam parvus eſt, neque eos ramos omnes producit.

6.) Edita profunda deſcendit cruralis arteria inter tendinem vaſti interni, & tricipitem primum. Edit ramos numeroſos incertoque omnino ordine numeroque; pudendas nonnunquam, tum ramulos ad glandulas inguinis & labia pudendi, & ad ſartorium aliquos (T. II. i. k. l. T. *ant. tot. corp.*) ad gracilem cutemque femoris (T. I. q. *T. ant. corp. hum. ſin.*) ad tricipitem primum, & inde ad gracilem cutemque *T. ant. ſin.* ad longum tricipitem inque ſartorium (T. I. t.) ad vaſtum internum unum duosve ut T. I. *C. S.* T. II. *ant. corp. hum. ſin.* & ex eo in cutem ſartoriumque.

Senſim autem retrorſum ſe abdit, (WINSLOW n. 262.) dat tamen adhuc prius, quam penitus poſterior fiat, unum nonnunquam longum ramum ſartorio gracilique, in cutem exeuntem; ſed inprimis ramum grandem ad vaſtum internum (T. III. u. T. *ant. corp. hum.*) qui nonnunquam ad tricipitem, quem perforat, nervumque magnum & bicipitem longum ramum dat T. III. vel ad eum vaſtum, ſemimembranoſum, ſartorium, gracilemque, (T. *ant. corp. hum.*) quae propago ex trunco etiam oritur. Ex eo ramo vaſto inpenſo ſurculus exire ſolet, & per ſuperficiem internam ad patellam deſcendere, & cum reliquis patellae ramis rete facere, in patella & tendinis rectorum ſuperficie, et ad latus patellae denique deſcendere et inoſculari, et internis ramis articulatoriis et externis. (T. I. et T. I. *corp. tot.*) Eſt, ubi duobus locis vaſtum perforat, duobusque truncis patellam adit. Hujus rami aliqua inſignis propago etiam ad condylum femoris ejusque perioſteum venit, unaque cum ſartorio, et reliquis flexorum tendinibus, quibus etiam ramos mittit, ſatis longe in tibiam deſcendit, cumque ramo tibialis anticae arteriae inoſculatur (T. *ant. dextr.*) Hunc ramum expreſſit EUSTACHIUS ad T. XXV. Alias plerique ſurculi, quos hic dixi, aliam originem habent.

Inde non nunquam truncus femoralis edit *nutritiam femoris, majorem*, quae retrograda adſcendit, eademque in bicipitem brevem ejusmodi ramum dat, qualem profundae ramus nu-

g Ramus ſuperficialis ad ſartorium, cutem, glandulasque inguinales.

h Ramus ad pectineum & acetabuli oram.

i k l l Rami Circumflexae externae.

i ad vaſtum externum & internum.

k ad vaſtum imprimis externum & rectum.

l l ad iliacum faſcialem, cutem, & perioſteum.

m *Superior pudenda externa* ad cutem labiaque pudendi.

n ejus anaſtomoſis cutanea cum ſequente.

o Rami ad tricipitem anteriorem, & medium, magnumque, & gracilem & ſemimembranoſum.

p *Inferior pudenda externa.*

π Ramus profundae ad tricipitem primum, & ſecundum, gracilemque.

Q Ramus ex trunco ad ſartorium.

R ad vaſtum internum.

S ad eundem.

T ad tricipitem primum, magnum & gracilem.

V ad tricipitem.

X ex vaſto interno erumpens ramus ſuperior patellae. 7)

nutritius ſolet T. III. x. Alias, dum aponeuroſi ea nutritia tegitur, edit ramum, a quo ſurculus adſcendens, junctus cum ramo profundae, fit nutritia inferior.

7) Et nunc truncus femoralis infra tricipitem magnum, & retro fibras tendineas ad vaſtum internum a tricipite magno deſcendentes, ſe abſcondit, ſenſimque in poplitem extrorſum eundo venit. Vide EUSTACHIUM T. XXV. ad I. ALBINI. In poplite vero inter chordas duas flexorum tibiae nuda, ſolo adipe tegitur. Nomen ibi induitur *Popliteae.*

In eo ſitu ramus in bicipitem longum deſcendit, qui nervo etiam ſurculum dat, & ramo recta adſcendente cum ramo profundae inoſculatur, uti diximus.

Inde cutaneus internus alius ad ſartorium, gracilem, tricipitem longum, vaſti interni ſuperficiem, cutemque internam tibiae ſatis longe deſcendit (T. I. y z.) qui infra caput tibiae cum ramo ſub popliteo emergente tibialis poſticae coit.

Alter ejus cutanei ramus dat huic vaſto interno ſurculum, qui in cutem exit, alius autem in perioſtea femoris interni ſuper condylum it, ubi circulum facit cum externa ſodali bicipitis; alius denique duobus truncis inoſculatur cum circumflexae externae longo ramo in patellam eunte. T. *corp. ant. ſin.* Cum articulari interna ſuperiori communicat. Trunculus denique profundior ſubit caveam articulationis genu, adit faciem poſteriorem patellae, & glandulam HAVERSII & nonnunquam cartilaginem ſemilunarem internam. In ipſa cavea articulationis communicat cum articulari inferiori interna. Hic ramus reſpondet proxime dicto, ad vaſtum internum

Φ *Articularis superior* genu.

Y Ramus ad sartorium & tendines flexorum.

Z alius inferior ramus patellae & epiphyseos femoris.

a Articularis inferior tibiae.

ternum eunti, & pro ejus nonnunquam ramis aliquos edit, ejusque locum tenet, aut vicissim ab eo suppletur. Vidi duos ramos fuisse, quorum superior & per vastum internum in patellam venit, & alio ramo profundo in periosteum femoris. Inferior vero, facta cum priori anastomosi, venit ad tibiae partem superiorem, & epiphysin, & faciem anteriorem nudam femoris, & ligamentum extensorium. Idem in ipso tibiae periosteo & cum ramo sodali sartorii, & cum aliis tibialis posticae ramis, erepentibus ad inferiora poplitei, & sub eo inosculatus fuit *Tab. corp. ant. dextr.*

In ramis caeterum, quos hoc in itinere per poplitem truncus femoralis edit, & qui numerosi esse solent, nihil valde constans est. Edit ergo sub prioribus ramum retrogradum, qui angulum acutum cum trunco facit, quoties nihil in vasis eorumque vinculis manus anatomici mutavit. Is profunde inter bicipitem brevem, & vastum internum, quibus ramos dat, & externum denique, alias vero externum solum, ad anteriora femoris venit, in quibus rete facit. *T. posterior tot. corp. dextr.* Vidi hunc ramum etiam dedisse tricipiti longo, & semimembranoso. An *premiere branche* BOURDON p. 577?

Alium dedit bicipiti adipique vicino, aut longo & brevi bicipiti, aut vasto externo cutique.

Inde ramus acuto angulo natus, retrogradus, & pene directioni trunci contrarius, ad vastum internum venit, & condylum femoris periosteumque, supra eum condylum, anastomosin habens cum ramo sodali sartorii, cujus loco saepe est, ut comes sartorii in iis corporibus nihil patellae det, & vasti ramus, quem nunc dico, pro eo sit. Est, ubi uterque adest, & sartorii comes eos ramos habet, quos dixi, & iste superior ramus in patellam venit, & cum sodali sartorii inosculatur.

His caeterum aliisque exemplis, in artu inprimis inferiori non infrequentibus, conficitur, omnino ramos dari, qui angulum cum trunco suo acutum intercipiant.

Aliquot etiam rami semimembranosum adeunt, quorum unus ex fibris ejus musculi exit, atque fasciam latam adit, inque ea cum profundae ramo longe communicat T. II. o. Alii bicipitem brevem & periosteum subeunt, alii nervum magnum, alii sartorium, semimembranosum cutemque, & ad semitendinosum nervumque magnum & cruralem, aut tricipitem, semimembranosum, vastumque internum. Qui sequuntur, eos inferius citabo. Conjunctim autem eas arterias disposui, quae plurimae inter tricipitem magnum & superficialem arteriam tibiae nascuntur, & quarum imae aliquae articulationis genu arteriis inferiores sunt.

TAB.

TAB. II.

Ad vaſa obturatoria & circumflexa interna. Reſecti ſunt tricipites, primus & alter, & pectineus, & obturator internus, nudata membrana utrique obturatori interjecta

OSSA.

A	Spina anterior ſuperior Ilium.
B	Caput femoris.
C	Ramus oſſis pubis deſcendens.
D	Os iſchii ſub magno foramine.
E	Acetabulum femoris.

MUSCULI.

A	Faſcialis
B B	Sartorius
C C	Rectus
D	Vaſtus internus,
E	Crureus
F	Iliaco Pſoas
G	Pectineus
H	Triceps primus
I	reliquiae Tricipitis magni
K	Obturator internus
L	Tricipitis magni origo inferior
M	Finis Tricipitis primi
N	Semimembranoſus,
O	Semitendinoſus,
P	Biceps.
Q	Pectinei reliquiae.
R	Obturatoris externi reliquiae.

VASA

Tab. II Femoris sinistri.

Kaltenhofer del. et sc. Goett.

VASA.

a Femoralis arteria.
b inde natus ramus cutaneus ſummi femoris
c Epigaſtrica
d Ramus ad Iliacum
e anaſtomoſis cum η & ⊙
f ramus ad Sartorium & glandulas inguinales
g Ramus ſuperficialis alius
h diviſio arteriae femoralis
i Truncus cruralis
k Ramus ad cutem & Sartorium
l ad Sartorium
m ad vaſtum internum
n n *Circumflexa Externa*
o o ad rectum &Sartorium ramus
p ad Cutem
q Ramus magnus ad Rectum
r ad Vaſtum internum
s Truncus anterior ad Sartorium, cutem, Vaſtumque
t ad vaſtum internum
u ſuperficialis
x profunda
y ramus ad Pſoam & acetabulum, arcum efficiens cum Δ
z *Circumflexa interna*
α ramus reſectus ſuperficialis
β Ramus in articulationem & glandulam Haverſii
γ Circumflexus ramus ſuperior
δ Arcus circumflexae cum obturatoria
ε Ramus ad tricipitem magnum

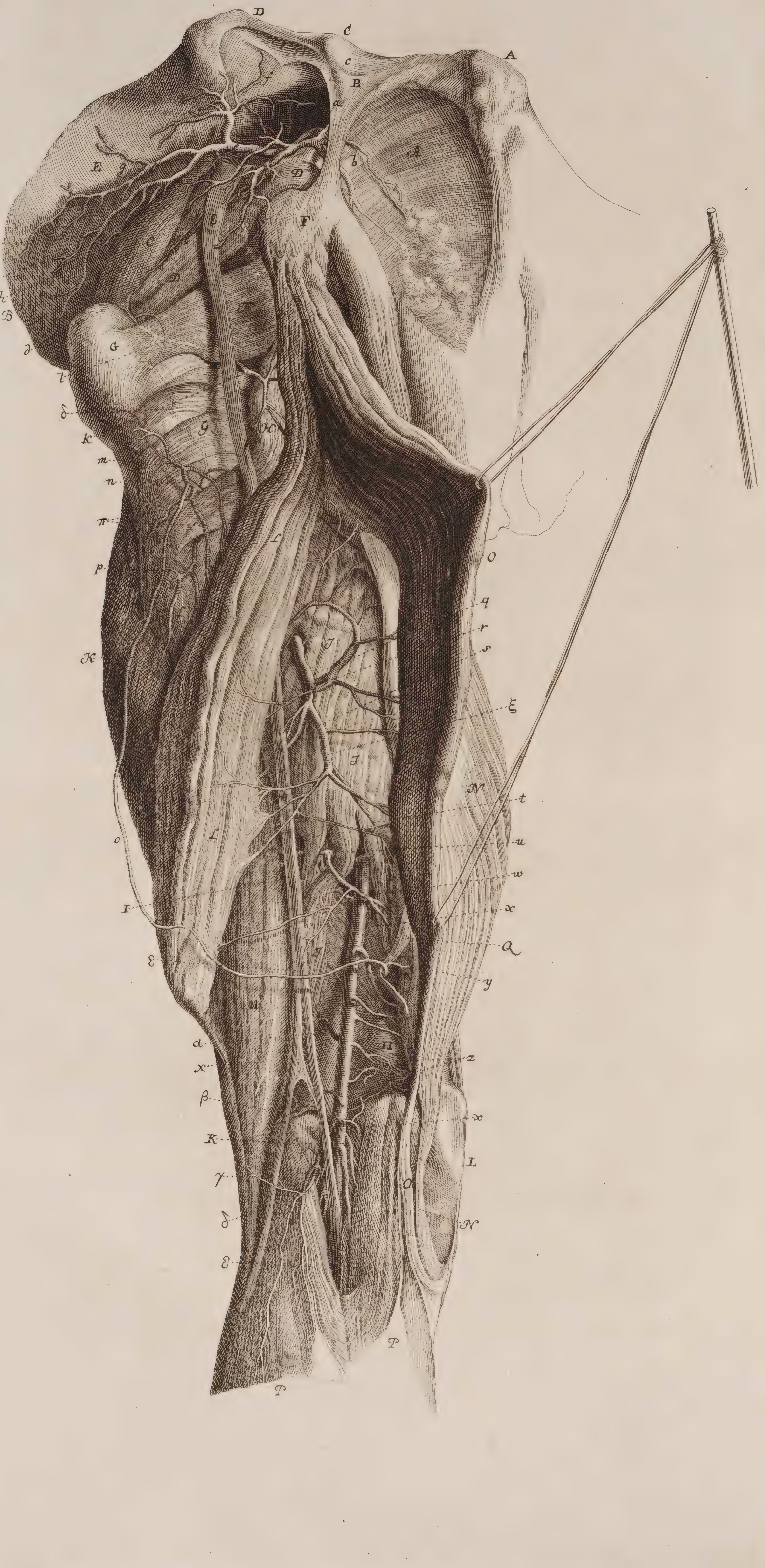
ζ Sur-

ζ Surculus ad eumdem.
η *Profunda femoris.*
θ Ramus ſuperficialis.
ι ad tricipitem magnum,
κ *Perforans* prima.
λ *Superficialis* ad tricipitem primum.
μ ad ſemimembranoſum, ſemitendinoſum, bicipitem longum.
ν Truncus ſe abſcondens.
ξ Obturatoria.
π Ramus internus.
ρ Ramus in capſulam articulationis acetabuli, & ad acetabuli ſupercilium.
σ ad capſulam articulationis.
τ ad obturatorem internum, & in pelvim,
υ Arcus cum Externo ramo.
χ Ramus *Circumflexus* obturatoriae.
φ Secundus arcus cum interna.
ψ Ramus arcum faciens & ad tricipitem euns.
ω Truncus Internus.
Δ Ramus ſuperficialis.
Θ Anaſtomoſis cum η
Λ Ramus ad pectineum.
Ξ ad ortum tricipitis & gracilem.
Π ad eumdem tricipitem & oſſa.
Σ ad internum obturatorem.

TAB.

Tab. III.

Femur sinistrum a parte posteriori.



P. Kaltenhofer del. 1749 Mens Febr. — J. v. d. Spyk Sculps. Leyden 1751.

TAB. III.

Femoris pars posterior, cum parte ossis Ilium, & pubis. Ab Ilium osse Glutaei duo remoti sunt, major, & medius. In femore sola cutis cum adipe.

OSSA.

A Pars ossis sacri
B Ligamentum tuberoso sacrum
C Coccyx
D Anus
E Pars dorsi ilium
F Tuber ischii
G Trochanter major.
H Pars ossis femoris nuda in poplite
I Pars aliqua nuda prope foramen nutritium
K Condylus externus.
L Condylus internus.

MUSCULI.

A Obiter expressus Levator ani
B Glutaeus minimus
C Pyramidalis
D Gemelli & obturator internus
E Nervus magnus ischiadicus
F Quadratus
G Triceps posterior ejusque carnes summae
H Aliae carnes inferiores.
I I Triceps magnus
K Vastus externus
L Bicipitis caput longum
M Breve

N Semimembranosus
O Semitendinosus remotus
P Gastroenemius obiter designatus
Q Pars Vasti interni,

VASA.

a *Haemorrhoidea*
b rami ad penem euntes
c rami ad glutaeum magnum nervumque
d ramus profundus
e *Iliaca postica*
f rami ad os sacrum coccygemque
g ramus superior circumflexorum in ossis ilium facie postica
h ramus inferior
i Profundus ramus
k Circumflexae internae ramus
l anastomosis cum d.
m n Ramus *Perforantis primae* ex profunda natae anastomosin habens cum *l*, qui idem trochanteri ramos dat, & tricipiti postico, femoris ossi, vasto externo &c.
m Ramus adscendens profundae cum circumflexa conjunctus
n ramus descendens
o anastomosis in fascia lata
p alius ramus profundae ad vastum externum euns *Perforans secunda*.
q Alius secundae perforantis Ramus
r Alius ejus ramus ad semitendinosum, tricipitem, semimembranosum

s ra-

s ramus ad tricipitem nervumque magnum
t finis rami y in bicipitem, ſemimembranoſum, tricipitemque
u Ramus profundus popliteae in bicipitem parvum
w *Nutritia femoris* (euns
x ramus ejus in bicipitem euns.
X truncus *popliteus*
y ramus ad ſemimembranoſum & faſciam latam, 8)
z z z z Rami varii ad vaſtum internum & articulationem genu 9) obiter expreſſi, melius in tabula corporis totius utrinque definiti

α

8) Sub prioribus ramis articulares genu ſuperiores nunc naſcuntur, ſeu uno trunco, qui etiam mediam non raro educit, ſeu duobus, ſeu tribus. Hi rami ſolent retrorſum adſcendere, contra truncum ſuum, ut *T. corp. hum. tot. poſt.* etſi alias magis transverſi incedunt, ut *T. corp. hum. tot. poſt.* T. II. Horum autem ramorum, qui *articularis interna ſuperior* eſt, dat ſaepe continuo mediam azygam, demerſam inter fibras ligamentoſae capſulae, quae alias ſeorſum prodit. Inde aliis ramis ludit in perioſteo poſteriori femoris ſuper condylos T. *poſt. corp. dextr.* Truncus vero ejus, circa condylum internum profunde circumflectitur, tectus vaſto interno, cui etiam ramum dat, mittit ramos perioſteo laterali & anteriori imi femoris & capſulae, & condylo interno articulationis lateraliter (T. IV. d. d.) & aponeuroſibus inpoſitis, & tendinibus flexoriis: Emergit inter vaſtum internum & tricipitem III. 2. T. I. T. *ant. corp. ſin.* ad interiora (T. *corp. tot. ant. ſin.*) & ſecundum ligamentum laterale internum ramum deſcendentem edit, inoſculatum recta linea ſequenti articulari internae inferiori (T. *corp. tot. ſin.*) unde rami eunt ad capſulam patellamque, in iſta reticulatim diviſi (T. IV. T. I.) Non valde frequenter, ſed dat tamen etiam, ramum profundum, tectum magno ligamento extenſorio. Alium etiam ramum vidi dediſſe continuo in parte poſteriori natum, ab azyga diverſum, ad intervallum condylorum femoris & condylum internum, & ipſum tibiae caput euntem. Eſt, ubi hanc articularem internam arteriam totam defuiſſe vidi, & locum ejus tenuiſſe arteriam, quae cum vaſto interno deſcendit *T. ant. corp. dextr.* Eſt, ubi parva fuit, & perioſteo, ſartorio, ſemimembranoſo, ſemitendinoſo, cuti internae tibiae, & condylo interno femoris unice ramos dedit, & eo modo ſe non raro habet. Eſt, ubi duae ſunt, & utraque per vaſtum internum circumflexa advenit, & ſuperior quidem cum circumflexa externa ſuper epiphyſes femoris circulum abſolvit, & perioſteo dat atque perichondrio, inferior autem uno iterum ramo perioſtea imi condyli, altero patellam adit. Alia nonnunquam arteria *articularis interna*, ſub priori nata, circumlegit cartilaginem ſemilunarem, cui proſpicit, & in capſula articulationis cum vulgatiori rete facit: & *tertia* denique parva arteria ad capſulam articulationis, & cartilaginem ſemilunarem internam poſteriorem, & ligamentum decuſſatum poſterius it, etiam aliis vaſis ejus articulationis innexa.

9) E regione hujus arteriae, aut proxima certe, altera oppoſita *articularis externa ſuperior* prodit, & ipſa ſaepe retrograda, quae perinde perioſteo poſteriori femoris in condylo externo & ſupra condylum (*T. poſt. tot. corp ſin. & dextr.*) & capſulae articulationis, & bicipiti nonnunquam utrique (*ib. ſin.*) & gaſtrocnemio externo ramos mittit. Profundior autem trunculus dat vaſto externo, eoque tectus ad perioſteum imi femoris venit (ib. *dextr.* & T. IV. b) & perichondrio cartilaginis condyli, & laterali ligamento externo proſpicit. Ejusdem alius, ſaepe duplex, ramus ad ſuprema patellae venit (*T. corp. ant. ſin.*) dat imo vaſto ramos, habet in eo anaſtomoſin cum ejus ſurculo comite a femorali aut Profunda nato (T. IV. ib.) atque partim trans recti vaſtorumque tendinem (ib.) recta coit cum ramo vaſtum internum perforante, ſive a profundae ramo (ib.) ſive a femorali & circumflexa externa miſtus, ſive unice a femorali ſit. Is ramus partim ſurſum in tendinem extenſorium reticulatos ramos mittit, partim deorſum in patellam numeroſos ramulos, & in articulationis capſulam. Vide T. *corp. tot. ant. ſin.*

α Ramus ad vaſtum internum
β *articularis Externa inferior*
γ rami ad gaſtrocnemium externum
δ ad internum.

In patella cum Interna ſuperiori & inferiori articuli arteria retia habet, ſecundum autem longitudinem ligamenti externi cum inferiori articulari externa inoſculatur. Alius ramus tegitur capſula articulationis, retro patellam, deſcendit ad ejus faciem poſteriorem, & in glandulam HAVERSII, inque cartilagineam cruſtam patellae, ramulos mittit.

Articularis media genu, quam ſaepe azygam dixi, modo ſolitaria (ut in T *corp. hum. poſt.*) naſcitur, modo cum interna conjuncta, modo cum externa articulari ſuperiori, modo cum utraque ſuperiori unico trunco. Dat perioſteo partis glabrae femoris ſupra condylos ramum circumlegentem femoris, epiphyſin, & ſurſum in perioſteum poſticum femoris & in tricipitis longi inſertionem euntem. Demergit ſe (T. *poſt. corp. hum.*) per intervallum fibrarum capſulam articulationis efficientium, inter condylos femoris, & edit ramum *exteriorem*. Is per ipſam capſulam exterius ſatis late diſtribuitur, & adit idem profundiori ſurculo ligamentum decuſſatum utrumque, & utrumque cornu cartilaginis ſemilunaris externae, & cum ramis profundis caveam articulationis ſubeuntibus, tum tibialis anticae, tum circumflexae externae inferioris anaſtomoſes habet, aliamque in ligamento poſteriori cum ramo continuo dicendo interioris trunculi. *Interior* nempe *ramus*, ſive truncus hujus articularis mediae, ligamentum decuſſatum poſterius nonnunquam, certius intervallum condylorum, & foramina epiphyſeos femoris & ejus textum celluloſum, & adipem ibi poſitum adit, & cum exteriori ramo proprii trunci communicat, ut continuo diximus. Alio ramo ad utrumque ligamentum decuſſatum venit. Alias aliter vidi dividi. Ramus *ſuperior* ibat ad condylum internum femoris, partem poſteriorem poſtici ligamenti, & intervallum condylorum, & eorum cartilagineas cruſtas, quibus ramos exhibebat. Alter *inferior* ramus ad ligamentum anterius, cartilaginem ſemilunarem externam poſterius, & tibiae cartilagineam cruſtam, & intervallum condylorum femoris veniebat. Vaſcula autem intra articulationis capſulam orta vidi late adiiſſe cartilagines immobiles, vitaſſe vero eam partem, ad quam patella confricatur. Caeterum haec azyga arteria a WINSLOWO non eſt praetervisa, cui eſt *un rameau qui paſſe au travers des ligamens croiſés* n. 263. *Gelenck Pulsader des Knies* ESCHENBACH l. c. n. 1185. Nunquam deeſt.

Proximus articulatoriis ſuperioribus ſolet prodire ramus ad externum Gaſtrocnemium, qui trunco ſuo per celluloſitatem ſubcutaneam externam tibiae longe deſcendit T. III. g. *T. corp. poſt. dextr.* Tum ramus grandis, qui inter duos Gaſtrocnemios deſcendit, & ipſis ramos exhibet. Ejus ſurculus eſt, qui per ſuperficiem muſculorum ſurae ad tendinem Achillis usque migrat. *T. corp. poſt. ſin.* & cum uno ramorum externorum tibialis poſticae arteriae anaſtomoſin habet *T. ant. ſin.* Ipſe trunculus dat quidem ſoleari, ſed in gaſtrocnemio interno longe lateque diviſus manet. Ramos datos gaſtrocnemiis memorat WINSLOWUS n. 264. & popliteo.

Proximi & ſuper arterias articulares inferiores ſequuntur, quos dicam: Ramus, a quo plantaris ſurculum habet, & qui circa originem gaſtrocnemii externi, cui & ſoleari ramum dat, perioſtea condyli femoris externi adit, & in ipſam capſulam articulationis genu in latere externo venit, & ad caput antici tibialis muſculi, qui ipſe ramus profundum ramum ad intervallum condylorum femoris poſterius edit, & cum infimis femoris ramis anticis, tectis bicipite, habet anaſtomoſes. Alii rami eunt ad nervum magnum & ſemimembranoſi tendinem, & gaſtrocnemium internum. Alii ad perioſteum condyli interni femoris. Alius adhuc ramus venit ad gaſtronemium externum orientem, & condylum externum femoris cutemque, & nervum cruralem anteriorem, quem longe ſequitur cutaneus. Inde alius ad ſolearem ſecundum fibulam deſcendens, in popliteum it, inoſculatus cum alio inferiorum, qui ex tibiali poſtica in ſolearem eunt.

Facile autem adparet, neque hos ramos aliquid conſtans habere, & truncis variare, etſi primarii tamen rami ſemper adſunt, unice aliter aliterque nati.

Tab. IV.

Tibia sinistra anterius visa.

J. P. Kaltenhofer del: Mens. Febr. 1749.

J. v. d. Spyk Sculps. Leyden 1751

TAB. IV.

Tibiae pars anterior, pedisque pars superior.

OSSA.

A	Patella
B	Condylus internus femoris
C	Externus
D	Caput tibiae
E	Ligamentum patellae
F	Pars tibiae inferior
G	Epiphyſis ejus
H	Malleolus externus
I	Talus
K	Os naviculare
L	Metatarſus pollicis
M	Os primum pollicis
N	ſecundum
O	Cuboides os
P	Metatarſi ſecundum os
Q	tertium
R	quartum
S	quintum

MUSCULI.

A	Vaſtus Externus
B	Rectus anterior
C	Vaſtus internus
D	Biceps
E	Gaſtrocnemius internus & ſolearis
F	Tibialis anticus
G	Ejus inſertio
H	Extenſor pollicis

I I Ligamentum interoſſeum
K Extenſor digitorum longus
L ejus tendines
M M Reliqui tendines extenſorii
N Nonus pedem moventium VESALII
O ejus inſertio
P Peroneus brevis.
Q Peroneus longus
R Extenſor brevis digitorum pedis
S tendo extenſoris brevis ad pollicem euns
T V X Ejusdem tendines ad digitos 2. 3. quartumque
Y Interoſſeus ſuperior primus
Z Alter
r Tertius

VASA.

a Arteria ſuperior patellae
b *articularis ſuperior externa*
c *articularis externa inferior* [10]

d

10) *Articularis inferior Externa genu* in ipſo medio popliteo muſculo oritur (*Tab. corp. poſt. dextr.*) & deſcendit cum ejus ora inferiore contra genu. Tegitur in origine ſua plantari, & gaſtrocnemio externo muſculo, quibus ramum dare viſa eſt, ramum mittit ſoleo & cuti longe diviſum, & fibulae initio, & popliteo ramum, tum ſoleari ramum, aliumque in perioſteo fibulae inosculatum arteriae a Peronea natae (ibid.) Tegitur ligamento Externo laterali femoris. Emittit ramum ſuperficialem ad cutem & tibialis antici aponeuroſin; repit ipſa per capſulam articulationis (T. *corp. poſt. dextr.* & T. IV. c. γ) inter femur & fibulae caput, et multos cartilagini ſemilunari externae ramos dat, quam omnino ſequitur, & perioſteo anteriori ſummae tibiae. Accedit ad imam patellam & dividitur (T. IV. γ). Ramus *profundus* ſubit articulationis caveam, & retro patellam, ſurculis datis ad eam, & ad tendinem extenſorium tibiae, communicat cum interna arteria inferiori, triplici omnino anaſtomoſi. Dat etiam ramum fini anteriori ligamenti decuſſati anterioris, & communicat cum azyga arteriola. Vidi in condylum femoris externum veniſſe inosculatos ramos cum ſuperioribus articularibus externis. *Ramus ſuperficialis* ſurſum ſecundum patellae marginem externum emittit inſignem ramum, inosculatum externae articulari ſuperiori (*Tab. dextr. corp. ant.*) qui ramus oram patellae legit, & ipſi ramos exhibet, varie cum omnibus aliis trunculis patellae inosculatos; alios in condylo femoris, unitos arteriis perioſtei femoris externis infimis; & alios trans tendinem extenſorem edit, immiſtos ramis ab interna arteria inferiori venientibus. In ipſa vero patella trunco ſuo reticulata cum ea tibiali, & cum articulari interna ſuperiori, & cum comite vaſti externi arteria retia facit, per patellae ſuperficiem *Tab. ant. corp. dextr.*

11) Inde ſequitur *articularis interna inferior* genu. Arteria nempe poplitea nunc muſculis gaſtrocnemiis tegitur, quibus nonnunquam ramos dat, fulta popliteo (Conf. *pedem utrumque tabulae corp. tot. poſt.*) cujus oram ſuperiorem ſequitur. Ea arteria, pariter ſaepe retrograda (l. c.) tecta interno gaſtrocnemio, dat continuo ligamento decuſſato poſteriori, & capſulae articulationis, dat ramum popliteo (in *tab. corp. poſt.*) tegi-

tegitur ligamento interno genu, emergit inter tendines flexorios tibiae, & inter tricipitem & vastum internum, & ad ligamentum patellae inosculatur ramo tibialis anticae, & mittit ramum unum alterumve sursum, inosculatum superiori internae articulari, ad latus tendinis extensorii internum (*Tab. corp. tot. dextr.*) Dat etiam periosteo condyli tibiae interni, cutique et tibiae periosteo, et tendini rectorum (ib. *utrinque* et T. I. prope F.) et trans eum tendinem cum ramis a tibiali anteriori (T. IV. e. f. g.), natis anastomosin habet (*ib.*) deorsum vero cum ramo femoralis trunci sartorii comite (a quo surculus in tibia cum ortu poplitei descendit) et cum ramis a tibiali postica in nuda facie tibiae. Adscendit ad caput tibiae, ramos ei numerosos exhibet, et cartilagini semilunari internae, quam totam sequitur, inque extremo fine anterioris cum azygae ramo anastomosin habet.

Truncus porro hujus arteriae profundior articulationis genu caveam sub patella subit (T. IV. γ) inosculatus cum ramo proprio, et circulum efficit, transversum, duplicem, retro patellam cum articulari inferiori externa, unum cum tendine extensorio tibiae, alterum retro imam patellae oram, in glandula Haversii, et eam glandulam retro patellam positam, & adipem vicinum, & patellae cartilagines adit.

Rami superficiales veniunt in patellam, & habent anastomoses cum superioribus internis articulatoriis, & cum externis, tam superioribus, quam inferioribus (T. IV. c. c.) & demum cum ramis a tibiali anteriori venientibus. Non oportet omisisse, hunc ramum modo longe superius advenire super condylum Tibiae (ut *T. IV. T. ant. corp. dextr.*) modo insigniter inferius inter tendines flexores tibiae (*T. corp. tot. dextr.*) & ramum ejus cum ramo superioris articularis conjunctum non raro efficere transversum eum truncum, qui sub patella incedit (c. γ. T. IV.) tendini recti, capsulae articulationis, & ipsis partibus ejus internis prospecturum.

Quare, cum arteriae articulares superiores, super articulationem genu ortae, ad utrumque latus patellae plerumque magnis ramis descendant, seque immittant in inferiores arterias, in tibia sub poplite natas, adparet utique, arteriam popliteam fere eadem cum spe inter duos condylos ligari posse, aut exscindi, si aneurysma id requisiverit, & aeque bonam spem post eam resectionem de tibia pedeque superesse, ac quidem de brachio optima est, quando arteria brachialis in flexu cubiti ligatur, & in anastomosibus illis fiducia chirurgi ponitur, quas alias dicemus, & quarum praecipuae sunt inter arteriam profundam humeri atque arteriam perforantem tendineum interseptum brachialium musculorum, & inter arteriam ulnarem atque radialem & interosseam dorsalem. Speravit has anastomoses communicantes VIR Ill. L. HEISTERUS *de genuum morbis* n. 77. WINSLOWUS, ut suo loco exposui, non ignoravit, ramos descendentes arteriae cruralis atque utriusque tibialis sibi inosculari. Ex eo auctore eam spem repetiit CL. GUENAULT in disp. Parisiis a. 1742 proposita in hunc sensum *Non ergo in vulnere arteriae cruralis continuo ab amputatione auspicandum.*

Duas caeterum articulares IACOBUS SYLVIUS dixit *Isag. anat.* L. II. p. 40. duas VESALIUS *de fabr. corp. hum.* p. 493. duas AMATUS BOURDON, quae manifestius sunt circumflexae superiores. Hae sunt *two popliteae* KEIL p. 345. dictae H. A. NICOLAI *de direct. vasor.* n. 18. qui alterius ad patellam iter disertius exprimit. Duas etiam habet WINSLOWUS n. 263. qui & ipse superiores intelligit. Eae sunt *deux rameaux* VERDIER p. 363. BARBAUT p. 424. Inferiores vero articulares IDEM WINSLOWUS fusius paulo recenset *le premier ou interne & le second ou l' externe* n. 265, 266. neque anastomoses negligit, quas cum superioribus habent. Omnes conjunctim vocat *plusieurs petits rameaux* TARIN p. 69. cum peroneis autem & tibialibus inosculari observat. Quatuor arterias patellae breviter nominavit T. SCHWENKE *Haematol.* p. 96. a vero non remotus. In eas arterias promisit se inquisiturum G. A. LANGGUTH *de fractur. patell.* n. 7. RUYSCHIUS denique imi femoris periosteum vasculosum & patellae arterias splendide pinxit, truncis ut solet neglectis *Adversar. anat.* I. T. I. fig. I.

Inter fibulam nunc porro & popliteum musculum infimum oritur arteria *tibialis antica*, de qua continuo dicetur T. *post. corp. dextr.* etsi eam inferius prodiisse viderim, & ex trunco non integrae popliteae, sed peroneae, a qua tibialis postica secesserat (T. V. x.)

Inde paucis, lineis interpositis, in summo tibiali postico dat poplitea ramum majusculum soleari periosteoque tibiae, alterumque ad soleum atque adipem vicinum, inosculatum ramis articularis internae inferioris. Iste ramus edit nonnunquam *nutritiam tibiae*, in ejus faciem posteriorem externam eundem, quam etiam Popliteae WINSLOWUS tribuit n. 267.

Alias absque magnis ramis ad solearem sola venit, supra ortum Peroneae, & adeo multos ramos habet, ut praeter jam dictos etiam tibiali postico ramum, & denuo ramum inter eum & flexorem communem digitorum edat. Alias infra popliteum, statim prius quam tibialis antica nascitur, prodit adhuc ramus profundus in musculum popliteum, & periosteum posticum tibiae, sub ejus capite & ad imum caput.

His ramis datis finditur truncus Popliteus, seceditque a tibiali posteriori peronea, ut plurimum quidem, nam defuisse peroneam aliquando vidi, & alias, ut modo citavi, superius nasci, ut pro trunco cum tibiali antica communi foret. Ita in uno latere COWPERUS Peroneam supra originem tibialis anterioris ortam pinxit, in altero vero latere ejusdem corporis sub ea origine

d d *articularis superior interna*
e *inferior* [11)]
f Earum rami ad tibiae caput
g g h rami Tibialis anterioris arteriae ad articulationem & ligamenta genu.
i i *Tibialis anterior* arteria. [12)]

k ra-

rigine natam n. 72. l. c. Sed vulgatior est, quam hic descripsi fabrica, ut primo Tibialis antica secedat, inde per pollicem, aut paulo minus pollice, unus truncus communis sit, tunc sub imo popliteo musculo demum peronea arteria a tibiali postica secedat.

12) *Tibialis antica* aequalis posteriori *T. corp. tot. post. dextr.* aut paulo minor, aut denique major, & digna trunci nomine, ad pollicis a capite fibulae distantiam infra id caput nasci solet. *Tertia* est *in anteriori Tibiae* parte GALENI *de dissect. arteriar. & Venar.* c. VIII. Bene nota fuit EUSTACHIO, qui originem expressit T. XXIV. ad N. ALBINI, progressum totum cum arteria Tarsea T. XXV. utrimque, et melius adhuc T. XXVI. et T. XXVII. f. XV. cum ramis digitalibus bifurcatis. Anastomosis in summo tarso cum Peronea facta ibidem pingitur, quae omnia fere absque explicatione ILL. ALBINUS dimisit. VESALIUS breviter arteriam istam describit, et in pede pulsare adnotat p. 493. Haec est *Tibialis exterior* C. BAUHINI et simili fere nomine apud RIOLANUM venit *anthropogr.* p. 347. Est *Soboles a latere externo* SPIGELIO p. 199. Est *Tertia ad anteriora tendens* D MARCHETTIS p. 177. *La premiere branche* AM. BOURDON p. 378. Pars *altera, quae perforata membrana* etc. VERHEYENI L. l. p. 278. T. XXVII. f. e. k. qui etiam anastomosin cum plantari pinxit. *Crurale anterieure* DIONIS p. 647. I. LEONCENA icon ipsi tibiali multorum digitorum arterias tribuit n. 43. Figura COWPERI melior in multis est, & habet tum arcum plantarem magnum, tum Tarseam arteriam, ejusque anastomosin cum plantari externa *The first branch* KEILII *anatom. of hum. bordy* p. 346. *Dritte ramus des cruralis* WREDE T. 38. KULMI p. 84. *Muscularis* I. IAC. GRAMBS *Angiologie* T. V. quae iterum eadem est descriptio. *Tibialis anterior.* HENR. ALB. NICOLAI n. 18. *Tibiale anterieure* WINSLOW n. 269. VERDIER p. 363. BARBAUT p. 424. *Vordere Schienenpulsader* ESCHENBACH n. 1186. SCHAARSCHMIDT p. 47. ex WINSLOWO omnes. *Tibiale anterieure* IOSEPHI LIEUTAUD p. 499. *Une de ces branches* TARIN p. 69.

Ut nascatur, dictum est. Primus ramus posterius adparens adit origines tibialis postici, & flexoris longi digitorum, quem vidi *nutritiam tibiae* dedisse, etsi tamen id rarius est, & eum ramum tibialis postica fere semper edit. Vidi hunc eumdem ramum perforasse popliteum musculum, eique ramum reliquisse.

Sequitur ramus adscendens, tectus popliteo ad latus posterius externum tibiae, & ad ejus articulationis capsulam, atque cartilagineam crustam in qua sede rete habet cum articulari interna inferiori, tum ad fibulae caput, ad articulationem, & ad solei originem, ubi communicat cum articulari inferiori externa, & cum primis ramis anterioribus. Dat etiam ortui tibialis postici, quem ramum alias truncus popliteus edit, super cruralem anticam *T. post. dextr.* Videtur hunc ramum velle WINSLOWUS n. 269.

Truncus tibialis anterioris perforat summum ligamentum interosseum, inter fibulam & Tibialis postici primas carnes (T. V. x) Adparet in summa parte anteriori ligamenti interossei, tecta tibiali antico, & extensore digitorum communi, vicina fibulae. Quare in periculoso illo vulnere, quo arteria ista in interosseo ligamento laeditur, & in quo alioquin unica in amputatione spes est, incisiones, quibus ad arteriam ligandam pervenitur, inter oram internam fibulae, interque musculum tibialem anticum, fieri possent. Quo inferius autem arteria ea laeditur, eo magis etiam a fibula incisionem oporteret removere. Edit statim ramum aliquoties citatum, qui versus genu adscendit, dat ramos periosteo summae tibiae, & interioris, & exterioris, retia ibi facturos, & fibulae & hujus articulationi cum tibia, & hujus adpendici, & cum ipsa arteria articulari inferiori interna, & cum externa, anastomoses habet, tum in tendine extensorio, tum in periosteo Tibiae, tum in cavitate articulationis & ligamento anteriori decussato (T. IV. *g. h. T. corp. tot. ant. dextr.*) quas omnes diximus. Rami ejus adscendentes perforant tibialem anticum musculum, cui etiam et extensori longo surculos exhibent. Ab eodem ramo statim, ubi natus est, surculus abit, absconsus inter extensorem longum digitorum pedis & longum peroneum, qui circa caput fibulae cum postico surculo modo dicto communicat, per fibulam descendit, dat utrique horum musculorum, venit in brevem usque

pero-

k rami ad tibialem anticum musculum 13)

l l anastomosis ejus in tibia cum ramis posticae tibialis.

m m rami ad extensorem longum digitorum 14)

n n rami ad extensorem pollicis

o o profundiores rami, qui extensorem pollicis perforant.

p p rami ad extensorem digitorum longum

q ad epiphysin tibiae 15)

r ad exteriora imae tibiae

s ramus magnus in imam tibiam interior 16)

t sur-

peronaeum & in eo manet, magna anastomosi facta cum ramo peroneae arteriae. Alias iste surculus peculiaris trunculus est, & ab arteria tibiali antica ipsa natus.

Inde truncus tibialis anterior ita descendit, per intervallum musculi tibialis antici & extensoris primo digitorum, deinde pollicis (T. IV & *corp. tot. ant. dextr.*) ut una sensim interior fiat & anterior, atque a fibula, secundum quam advenit, & a ligamento interosseo, versus tibiam, & hallucem accedat T. V. & *Tab. corp. ant. dextr.* unaque anterior fiat. Sodalem autem venam & nervum habet, et ligamento interosseo fulcitur. Ramos ea tota sede, ad conjunctionem usque fibulae cum tibia inferiorem, numerosos potius, quam magnos, aut notatu dignos edit, quorum aliqui per tibialem anticum et reliquos tres musculos anteriores tibiae, tectique iis musculis periostea adeunt. Ecce ut in exemplo fuit.

13) Dat ergo tibialis antica ramum cognomini musculo, cujus profundi surculi, ejus carne tecti, ad periosteum lateris externi tibiae veniunt. Tales ramos in T. IV. ad eum musculum euntes litera *k k.* ad periostea migrant, litera *l* insignivi, et in *Tab. ant. corp. tot.* etiam expressi. Hi surculi cum ramulis primo articularis inferioris internae, deinde cum surculis tibialis posticae arteriae numerosa retia in periosteis tibiae efficiunt (*T. corp. tot. ant. sin.* WINSLOW n. 270). Numeravi sex et plures ejus generis ramos, et in T. IV. sex etiam expressi.

Alius ramus in extensorem longum digitorum et pollicis it, qui alio surculo illum et peroneum brevem adit, nervi comes, & inter tibialem anticum musculum & peroneum longum descendit cum nervo, & in peroneum istum surculos dat, & in fibulae periosteum, & anastomosin habet cum uno ramorum ejusdem trunci antici ad extensorem digitorum euntium, exque hac unione nascitur secunda anastomosis cum alio tibialis anterioris ramo inferiori, qui peroneum brevem adit. Alias hic ramus paulo aliter se habet, & alter ejus rami surculus inter tibialem anticum & peroneum brevem longe descendit, ut modo dixi, alter inter brevem hunc & longum peroneum in ima fere longitudine fibulae ad eos musculos consumitur.

14) Porro Tibialis antica ad extensorem digitorum ramos etiam emittit *m. m.* T. IV. & postquam eum musculum desiit comitari, ad extensorem pollicis alios, quales octo omnino numeravi ex ordine natos, edit, quorum nonnulli in eum musculum, qui digitos extendit, perforato pollicis tensore veniunt, & ad peroneum longum & peroneum brevem, qui inferiores sunt, & in periostea fibulae descendunt. Hi cum ramo peroneae anastomoses habent WINSLOW n. 270. Illos in T. IV. signavi *n. n.* hos, qui profundius migrant *o. o. o. o. o. o.* Conf. etiam T. *corp. ant. dextr.*

15) Et nunc arteria tibialis antica nudam tibiam, finito jam ligamento interosseo, conscendit T. IV. super q. & dat iterum sodalibus musculis, extensori pollicis & tibiali antico ramos, ibid *q. r.* & retrogrados, satis acutis angulis natos, ad nudam tibiam euntes T. IV. *q.* inf. qui etiam in cellulositate cutem inter & periosteum cum postica Tibiali anastomoses habent T. *corp. ant. dextr.* & cum antica Peronea.

16) Edit inde ramos notabiles in epiphysi tibiae, & duos inprimis insigniores. Eorum ramus alter, *interni malleoli* (*s*) venit in summam epiphysin tibiae, & aliis ramis sursum it, inoscu-

H latus

t ſurculus ejus adſcendens

u ramus ad plantam pedis euns

www alii rami ad abductorem pollicis & pedis plantam.

x ſurculus rami s. inoſculatus cum ſurculo tibialis anticae alio nato prope I.

y alia eiusdem anaſtomoſis

z ramus alius exterior ad imam tibiam & fibulam qui inoſculatur peroneae 18)

α ramus a tibiali anteriori anaſtomoſin habens cum peronea.

β Peroneae ramus cum ramo Tibialis anticae inoſculatus.

γ anaſtomoſis alia inter β & δ

δ Ramus Tibialis anticae *Tarſeus* 19)

Ra-

latus proxime prioribus trunci tibialis anticae ſurculis, aliis deorſum trans capſulam articulationis, cui & talo dat, in os naviculare uſque, & primum nonnunquam cuneiforme pergit, cujus hinc arteriae (θ) & inde alio ſuo ramo circa os naviculare circumducto plantaris internae profundo ramo inoſculatur.

17) Inde prior quidem ramus cum peronea anteriori coit Q. T. IV. Proximus major α T. IV. *Exterioris malleoli arteria* (Q. T. IV.) retrogradus ſurſum dat ramum, qui in ſpatio interoſſeo cum peronea antica, aut ramo peroneae, ubi haec deeſt, inoſculatur, & trans perioſtea fibulae cum eadem peronea retia efficit, aut cum poſtica ejusdem nominis, quoties antica abeſt. Dat etiam peroneo brevi, & tibiae, ejus articulo, & fibulae imae, ejusque epiphyſi & talo, & origini extenſoris brevis ſurculos, ramosque verſus tendines peroneorum ter inoſculatos arteriae peroneae, alios etiam, duos unumve in foramen tarſi. Ultimo in oſſe cuboide arcui Tarſeo ſe inmittit.

Truncus inde tibialis anticae tegitur ligamento armillari, una cum tendinibus extenſoriis, & nuda iterum adparet ad exteriora extenſoris pollicis longi. Interim, dum tegitur, aliquot ramos edit, unum ad imam tibiam ejusque epiphyſin, ſub proxime dicto ſimilique ramo alium in proceſſu anteriori tali in foveam tarſi. E regione alium in epiphyſin tibiae et capſulam articulationis emittit, ſequenti inoſculatum, et cum peroneae ramis, quos dicam transverſos ire.

Tum in talo parvos nonnullos ad extenſorem pollicis ramos edit, alios ad epiphyſin fibulae, etiam inoſculatos Tarſeae, & alium introrſum, cum priori conjunctum, quem citavi, ad perioſtea oſſis navicularis, et in tibialis antici et extenſoris longi tendines: alium ad extenſorem brevem, et ad talum, in ora magnae foveae, aliumque in eum muſculum foveamque ſeu canalem tarſi magnum, qui idem ad marginem tarſi trans utriusque peronei tendinem venit, & inoſculatur cum peronea arteria T. IV. z. quae ibi nonnunquam finitur. Idem trans marginem tarſi, & trans capſulam articulationis cum talo, abit in plantam pedis, & tibiali poſticae (ſive plantari internae) inoſculatur. Ejus ſurculus eſt, qui penetrat per canalem tarſi, & occurrit primo ramo plantaris internae, qui ante poſt ejus diviſionem in planta oritur. Eos ramos omnes vidi ſupra Tarſeam natos eſſe. Omnes complectitur WINSLOWUS n. 271. ſub nomine *Branches qui ſe gliſſent entre l'aſtragal & le calcaneum*, niſi peculiariter velit eos ramos, qui foveam & canalem tarſi adeunt, quod quidem ex ejus verbis difficulter intelligitur.

19) Alius paulo poſt inſignis ramus perpetuus ad tarſum deſcendens in talo naſcitur T. IV. δ *tarſeam* voco. Eam EUSTACHIUS, uti dixi, exprimit T. XXVII. f. 15. & G. COWPER apud DRAKE T. XX. n. 73. In WINSLOWI opere eo referas *rameaux qui communiquent avec les branches laterales de la tibiale poſterieure & de la Peroniere*

poſt

ε Ramus a Tarſea ad abductorem minimi digiti
ζ ultimus finis metatarſeae
η ramus ad extenſorem parvum
H *Metatarſea* [20]

Θ Trun-

poſterieure n. 272. Ea tarſea nonnunquam non multo trunco minor, alias duplici radice nata, extrorſum exit, in perioſteis oſſis navicularis cuneiformium minorum & cuboidis (T. *corp. ant. dextr.*) tecta extenſore brevi (T. IV.). Dat ramum, qui articulationem tali cum tibia fibulaque circumit, & ad utramque articulationem ramos mittit, inoſculatus peroneae poſticae, & externi malleoli arteriae, cumque aliis tarſi ramis. Alter ramus tarſeae cum eodem ſurculo peroneae ſimilem anaſtomoſin habet, alios autem ſurculos ad extenſorem brevem & perioſtea oſſis navicularis edit (T. *corp. tot. ant.* H.) Dat porro ramum inſignem poſterius in foveam tarſi, quae inter talum & calcaneum ad plantam canalis modo ducit, ad calcis perioſtea. Dat duos ramos extenſori brevi, qui etiam adipem foveae tarſi & ejus perioſtea anterius adeunt, tecti eo extenſore & ad talum. Dat ramum, anaſtomoſin cum peronea antica habentem in oſſe cuboide (WINSLOW. n. 272.) etiam duplicem. Dat iterum extenſori brevi ramum, inosculatum iterum interoſſeae primae. A cuneiformi tertio oſſe it antrorſum, datis ad perioſteon ramis. In angulo metatarſi tertii cum quarto dat ramum *interoſſeum primum* intervallo duorum oſſium metatarſi ſecundi & tertii, qui ſurculum a proxime priori ramo extenſoris brevis recipit, & antrorſum fertur, inque angulo duorum oſſium, quae nominavi, perforantem primam poſteriorem recipit editve. Is ramus incedit in muſculo interoſſeo ſecundo ſuperiori, dat huic muſculo, & oſſium metatarſi perioſteis, & cuti, & tendinibus extenſoriis. Dat idem perforantem primam anteriorem ad terminum anteriorem oſſis metatarſi ſecundi & tertii. Dividitur denique idem ramus ad digitos ſecundum tertiumque, & ſecundi dorſo majores, tertii dorſo minores ramulos exhibet, atque inoſculatur circumflexus per intervallum duorum digitorum, quos dixi, in plantarem externam. Eam inoſculationem utrimque expreſſit COWPERUS l. c.

Sed tarſeae alter ramus *interoſſeus ſecundus* dat ramos tendinibus extenſoriis, & cuti, & foveae tarſi; ſequitur intervallum oſſis metatarſi tertii & quarti, & ſimiliter generat poſteriorem & anteriorem perforantem ſecundam, atque ad dorſum digiti tertii quartique dividitur, & inoſculatur plantari arteriae furcae tertiae.

Truncus tarſeae pergit ad os cuboides, recipit inſignem ramum Peroneae anticae, et dat ramum *interoſſeum tertium* ad intervallum digiti quarti et quinti, qui ramus perinde per ſuperficiem tertii ſuperioris interoſſei muſculi decurrit, et dat perforantem tertiam anteriorem et poſteriorem, et ad digitorum, quos nominavi, dorſum dividitur, ad internum nempe latus quinti, et quarti externum, et inoſculatur furcae plantari quartae.

Tarſea inde arteria in cutem et abductorem digiti minimi pergit, inoſculatur ad radicem oſſis metatarſi quinti cum ramo plantaris externae uno ramo profundo, & alio ramo ſuperficiali. Ita naſcitur ramus, unitus ex plantaris externae ſurculo & ex tarſea, qui ſequitur os metatarſi digiti minimi, cuti ramulos dat, & uno ramo ad dorſi digiti minimi partem externam terminatur, altero in ejus digiti abductorem. Hic eſt *der zweyte oder interoſſeus* I. E. WREDEN.

Rarior tamen ea fabrica eſt, & plerumque tarſea unice ad extenſorem brevem, canalem tarſi, cuneiformia oſſa, & cuboides terminatur, cum arteria grandi epiphyſeos tibiae, & cum metatarſea inoſculata, ut tres tamen, parvos equidem ramos, in totidem interoſſeos trunculos, a metatarſea natos, emittat. Alias vidi duas tantum a tarſea arterias dorſales, ad digitum quintum & quartum, quartumque & tertium, diviſas, natas eſſe, atque dorſales majores fuiſſe plantaribus, ut in univerſum in eo corpore arteriae plantares digitorum magis ab antica, quam a poſtica tibiali natae eſſent. Tunc iſte truncus dedit intervallo digiti tertii & ſecundi, tum ſecundi primique.

20.) Nempe in pleriſque cadaveribus propria *metatarſea* arteria eſt, ex tibiali antica in angulo oſſis metatarſi primi cum ſecundo nata, quae legit radices poſteriores metatarſi, edit interoſſeos ramos primum, ſecundum & tertium, & perforantes tres poſteriores, tres anteriores, & dorſales digitorum, & inoſculatur cum plantari externa, uti dixi T. *ant. corp. dextr.* T. IV. Sed ejus arteriae integram hiſtoriam poſt paulo dabo, nunc Tibialis anticae truncum ſequor.

Ea arteria, poſt Tarſeam datam, varios ramos emittit, ramum adſcendentem ad interiora tibiae, ad ejus perioſteum, ad armillam extenſoriam cutemque, ramumque alium ad tendinem tibialis antici, extenſoris pollicis, indeque

⊙ Truncus anticae tibialis descendens in plantam pedis.

θ ramus in talo natus tibialis anticae [21])

π ra-

que in periostea navicularis ossis & cuneiformis primi, & tali, & in articulationem utriusque ossis, ramum denique ad periostea cuneiformis secundi, priori inosculatum.

Inter eos ramos est etiam is, quem dat in osse naviculari, nempe ramus communicans cum surculo tarseae, qui extrorsum it, ad extensorem brevem, periostea ossis navicularis, & magnam foveam.

21) Et porro in eodem osse ramum internum ad talum, (T. IV. θ.) os naviculare, cuneiforme primum edit, descendentem versus plantam pedis in periosteis, & sursum cum ramo tibialis anterioris inosculatum, in planta vero cum ramo plantaris internae semel aut bis conjunctum (T. IV. *w. w. u. T. corp. ant. sin.*) Huc refero voces WINSLOWI n. 272. Tegitur idem pollicis abductore, occurrit plantaris internae ramo, adeunti tendinum flexoriorum vaginas, & orto ad os cuneiforme primum, dat abductori pollicis, ejusque ossi metatarsi, recipit secundo ramum alium plantaris internae (*T. corp. tot. ant. sin.*) secundum os metatarsi pollicis natum (T. IV. y.) qui idem cum arteriola, ex arteria hallucis nata, in abductore pollicis coit, & denique alteri ramo plantaris internae in osse metatarsi pollicis inseritur (T. IV. l. c.) vel dorsalis fit externa hallucis. Hic idem ramus cum variis suis originibus exprimitur T. VI. f. 2. K. L.

Inde tibialis antica dat ramum abductori pollicis in principio ossis metatarsi primi, vel cuneiformis qui tectus eo musculo iterum cum ramulo plantaris internae inosculatur, quem jam nominavi. Alio ramo antrorsum eunte sequitur metatarsi primum os, ad usque ejus cum primo osse pollicis conjunctionem, in abductore pollicis.

Inde ad principium ossis metatarsi primi & secundi, alias in naviculari, generat arteriam *metatarseam* ita transversam, ut una paulum antrorsum declinet. Ea *metatarsea* producit ramulos ad ossa tarsi, et arterias quatuor perforantes (*T. corp. ant. dextr.*) quae in plantam pedis descendunt, & arcui plantari inmittuntur. *Tab. post. dextr.* Interosseae pariter arteriae a metatarsea veniunt, prima, secunda & tertia, quas in T. IV. expressi, & quae in Tarseae historia descriptae sunt. Eae interosseae suis dant musculis superioribus, eduntque ad principia digitorum suas digitis dorsales, plerumque exiguas, parumque constantes, & inosculantur furcis digitalium arteriarum plantarium T. IV.

Alias nulla datur metatarsea, sed pollicis arteria tantum primo & alteri intervallo, nempe ad digiti indicis latus utrumque, & ad internum medii, ramos interosseos & digitis vicinis surculos dorsales mittit ut statim dictum est. Alias praeter hanc arteriam, & praeter Tarseam, metatarsea datur, brevior quidem, quae nempe unice ramos dat intervalli tertii & quarti, dorsales nempe arterias medii quidem digiti externam, quarti & quinti utramque.

Extrema vero metatarsea sive brevior sit, sive longior, venit ad os usque cuboides & metatarsum quintum, & partim ad os cuboides adit abductorem minimi, partim tecta brevi peroneo exit ad cutem & adipem plantae uno surculo, altero vero ad tendines peroneorum venit, & cum arteriae Peroneae ramis ultimis communicat, ut de Tarsea dixi.

Eadem ex sede, quae producit metatarseam, arteria tibialis anterior *dorsalem externam Hallucis* producit T. IV. *μ. ν.* quae os metatarsi primum & reliqua hallucis ossa sequitur. Ea dat ossibus vicinis ramulos, cum externis vasis hallucis varie inosculatos, dat tendinibus extensorum surculos, dat ramum cutaneum *indicis, dorsalem internum* (T. IV. *T. corp. tot. sin. ant.*) Hic est *der erste* WREDEN T. 38. Dat eadem ramum per intervallum pollicis & digiti proximi, inosculatum in furcam plantarem, quae primum secundumque digitum adit. T. IV. Σ. Ea anastomoses etiam habet cum ramis arteriae pollicis metatarso surculos dantibus. Dat porro prope ultimum finem hallucis, ubi cum ramo pollicari externo plantari unitur, coronam illam unguis, inosculatam opposito ramo interno pollicis T. IV. *π*.

Dat etiam ramum descedentem secundum os metatarsi pollicis, prope ejus principium, qui inosculatur arteriae toties dictae θ T. IV. ad os naviculare ortae, aut cum arteria hallucis, ut in T. VI. f. 2. Ab ea descendente surculi ad articulationem ossis metatarsi primi cum pollice etiam veniunt: Alias paulum aliter se habet. Satis similia nostrorum de arteria hallucis dorsali habet EUSTACHIUS T. XXVI. *in pede sin.* WINSLOWUS duos vel tres ramos nominat, qui inter se inosculantur n. 274. & qui videntur nostris interosseis respondere.

Et nunc arteria tibialis antica trunco suo demergitur inter primum & secundum os metatarsi T. IV. ⊙ atque porro in planta pedis adparet. Utcumque hanc demersionem icone expressit VERHEYENIUS l. c. inter *n* & *r*, verbis etiam aliquanto melius. Halluci dare & digito proximo auctor est W. CHESELDEN p. 190.

Per-

κ ramus alius ad os naviculare euns
λ ramus ad extensorem minimi digiti
μ arteria *dorsalis pollicis*
ν Ejus ramus pollicaris externus
ξ rami adrepentes a planta pedis
π corona ad radicem unguis cum pollicari interna facta.
ϛ arteriae Pollicaris dorsalis anastomosis cum
Σ plantari arteria
σ ramus ejus unionis ad pollicem euns
τ alius ad indicem
φ ramus *interosseus primus* Metatarseae
ω ramus plantaris furcae secundae
χ anastomosis inter ramos φ & ω
φ inde natus ramus ad digitum secundum
ψ ad tertium
Ω arcus secundi digiti ad unguem
Π ramus *interosseus secundus* Metatarseae

2

Perforantem eam & ejus anastomosin cum arcu plantae I. BENIGNUS WINSLOW habet n. 273.

Dat porro ea arteria ramum, qui in planta pedis ad abductorem pollicis, peroneum longum, metatarsi pollicis os & cuneiforme primum dividitur, & cum arteria θ ex utraque tibiali conposita inosculatur T. VI. f. II. *a.* Alias it is ramus ad adductorem pollicis, et abductorem, & os metatarsi primum iterum, inosculatus cum ramo plantaris internae profundo ad os naviculare nato, quem diximus inseri rami tibialis anticae arteriae.

Inde finditur tibialis antica, & unus ramus est *arcus plantaris*, cujus origo a tibiali antica paulo crassior est, quam ortus a ramo plantari externo T. VI. f. 2. T. *corp. tot. dextr.* de quo arcu dicemus cum plantari externa.

Alter ramus est *pollicaris plantaris*, cui etiam ramus ex profundis plantae pedis coalescens inseritur, & arteria plantaris interna, quando ea parva est. Atque ab eo trunco *interna hallucis plantaris* & *externa*, & *indicis interna* nascitur, quas in historia plantaris externae dicemus. Hanc fabricam T. *corp. tot. dextr.* & T. VI. f. 2. exprimit, quae satis frequens est.

Quando vero arteria plantaris interna major est, tunc utique unice anastomosis inter arteriam pollicarem ab ea interna natam, & hanc tibialem anticam reperitur. Alias Tibialis anticae ramus pollicaris dat indicalem internum, dat ramum plantae pedis trans interosseum primum euntem, & pollicarem dorsalem, & indicalem dorsalem, & pollicarem plantarem, a quo etiam os metatarsi surculos habet, & uterque ramus hallucis nascitur, de more factus, & in primo osse, & ad unguem, circulo absoluto cum sodali coeuns. COWPERUS in uno latere unum ramum internum hallucis ipsi huic arteriae tribuit, in altero utrumque, WINSLOWUS utrinque pollici dare, & unam arteriam indici scribit n 275..

2 arteria plantaria
3 ramus ad digitum tertium
Γ arcus cum ✝
4 ramus ad digitum quartum
Δ ramus *interoſſeus tertius* Metatarſeae
5 ramus ad digitum quartum
6 ad minimum ramus
7 arcus ad radicem unguis digiti minimi inter 6 & 8
8 ramum a plantari externa natum.

TAB. V.

Tibiae facies poſterior. Haec icon minus nitida, aliqua etiam vitioſa nabet, inprimis nimis exiguos ramos inferiores arteriae tibialis poſticae.

OSSA

A partes nudae Tibiae
B partes nudae fibulae
C partes nudae calcanei
D partes nudae Aſtragali

MUSCULI.

A Gaſtrocnemius internus & pars ſolei
B Gaſtrocnemius externus
C Plantaris
D Popliteus
E Peroneus longus
F brevis
G Flexor longus digitorum pedis
H Flexor longus pollicis
I Tibialis poſticus
K Tendo Achillis

Tab. V.

Tibia dextra posterius visa.

J. P. Kaltenhofer del. 1749. m. Martio. J. v. d. Spyk Sculps Leyden 1750.

L Nervus tibialis poſterior
M Nervus tibialis anticus.

V A S A.

a Poplitea arteria cum nonnullis ramis ſuper genu obiter expreſſis.
b *articularis externa ſuperior*
c *articularis interna ſuperior*
d ramus ad gaſtrocnemium internum & ſolearem
e Ramus ad externum gaſtrocnemium & cutem
f *articularis inferior interna*
g ad plantarem ramus
h diviſio arteriae popliteae, quae in hoc corpore fuit
i *Tibialis poſtica* arteria 23)
k Ramus ad popliteum
l *nutritia Tibiae*, quae ad Tibialem poſticum ramum dat. 24)

m

23) TIBIALIS POSTICA plerumque inter tres truncos arteriae popliteae maxima eſt. Non ipſa quidem, ſed ſodalis tamen vena GALENO dicta eſt, (*diſſect. arter. & venar* c. VIII.) EUSTACHIUS ubique habet, truncum nempe in tibia deſcendentem T. XXIV. utrinque A VESALIO ſatis adhuc recte exprimitur. *Reliquum caudicis cruralis* vocat C. BAUHINUS l. c. *Tibiaea* vero *poſterior humilior* EIUSDEM aegre adgnoſcitur, niſi eſt Peroneae ramus anterior. *Secundus* eſt D. a MARCHETTIS p. 177. *Anterieure* AMATI BOURDON p. 379. *Secundae* diviſionis *ramus major* VERHEYEN p. 278. l. c. *Seconde poſterieure* DIONIS *The internal.* KEIL *Tibialis* I. E. WREDEN & KULMI, & GRAMBSII. *Tibiale poſterieure* WINSLOW, VERDIER p. 364. BARBAUT p. 426. LIEUTAUD p. 499. TARIN p. 70. *Hintere ſchienpulsader* ESCHENBACH n. 1188. *Arteria tibialis poſterior* SCHAARSCHMID p. 49.

24.) Dat nonnunquam ſtatim gaſtrocnemio interno duos pluresve ramos, inde in cutem exeuntes. Dat plerumque continuo *nutritiam tibiae* (T. IV. *l.*) ſtatim ex ortu ſuo T. *poſt dextr.* Ea, omnium nutritiarum in corpore humano, non exceptis femoralibus, maxima, dat ramum ſurſum popliteo, ſoleari, perioſteo epiphyſeos tibiae, & adipi, communicantem cum ramo deſcendente articularis inferioris internae, & longe per cutem mediae fere tibiae deſcendentem. Porro nutritia tibiali poſtico ramum exhibet, & trunco ſuo inter flexorem communem digitorum, & tibialem poſticum, longe deſcendit per ligamentum interoſſeum, adeo nonnunquam magna, ut *interoſſeae poſterioris* nomen mereatur, & in ima tibia cum ramo Peroneae anterioris adſcendente inoſculatur. Dat in toto decurſu ramos in perioſteum tibiae exterioris & poſterioris lateris, & in ortum inde flexoris communi digitorum pedis, & cum ramis Tibialis poſticae muſcularibus, atque ſimilibus Peroneae ramulis, anaſtomoſes habet. Intus in ipſo tibiae canali haec eadem nutritia ſurſum ramum unum mittit, alterum deorſum, ad epiphyſin usque, qui uterque in celluloſo cruentoque textu oſſis conſumitur. Hanc nutritiam repetit WINSLOWUS, a tibiali natam, poſtquam aliam a poplitea recenſuit. Numquam tamen duas vidi. Vid. n. 276. Alios ſub nutritia nonnunquam popliteo muſculo ramos tibialis poſtica mittit.

Deſcendit inde per flexoris longi digitorum faciem poſticam T. V. tegitur ſoleo, dat ramos grandes ei muſculo duos pluresve, & ſupra & infra originem Peroneae, quorum aliqui ſurculi perioſtea etiam fibulae adeunt, inoſculati ſequentibus peroneae ſurculis, alii in cutem excurrunt. Supremus eorum edit inprimis arteriam, cujus profundior ſurculus circumit caput

 fibu-

mmm Rami ad Tibiae ſedem nudam cutemque & gaſtrocnemium internum
nnn rami ad Tibialem poſticum.
oo rami ad nervum magnum
p ramus cutaneus
q anaſtomoſis ejus in celluloſa cum alio ſurculo
r ramus partim cutaneus, partim habens anaſtomoſin ɩ cum peronea
s ramus alius anaſtomoticus cum peronea
u ramus mixtus ex t & ex peronea iterum conjunctus cum *w* nata ex Tibiali & *x* ex peronea producta
x x rami ad tendines flexorios
y anaſtomoſis rami *w* cum peronea
z rami a trunculo *w* ad os calcanei & duo rami inoſculati cum ramis peroneae
αα anaſtomoſes tectae tendine achillis
β ramus ad abductorem pollicis, & tendines flexorios, & perioſtea
γ rami ad abductorem pollicis & calcaneum
δ ramus ad calcaneum, habens etiam anaſtomoſin cum ramo peroneae ψ
ζ Truncus communis peroneae & tibialis anticae
η ramus profundus ad nervum & plantarem
θ ramus alius trans nudam fibulam ad peroneum longum
κ Tibialis antica arteria

λ

fibulae ad perioſtea, & capſulam articulationis, cum tibiam ſuperiori diviſus, et anticae ramo inoſculatus.

Dat porro ramum magnum ſuperficialem ſub popliteo, ad perioſtea tibiae & cutem internam, ſocium ſaphenae venae. Is perioſteis etiam tibiae nudae ſurculos mittit *T. corp. tot. ant. dextr.* T. V. m. & exeuns ad faciem nudam tibiae inoſculatur cum arteria comite ſartorii, a femorali nata, & cum ramis ſequentibus Tibialis poſticae eodem euntibus.

Dat alium ramum ad cutem, qui ſurſum eundo cum ramo proxime priori aliiſque cutaneis inoſculatur (T. V. p. q. T. *dextr. ant.*) idemque longe deſcendit alio ramo nervi ſodalis ad dorſum pedis usque, cumque ramis ad cutem emergentibus internis Tibialis anterioris anaſtomoſes habet T. *corp. tot. ant. dextr.* Hujusmodi rami quatuor aut ultra inter flexorem digitorum & ſolearem, quorum utrique ramos exhibent, ad tibiam nudam exeunt *Tab. corp. ant. dextr.*

Et nunc tibialis poſtica edit Peroneam in principio tibialis poſtici.

λ PERONEA 25)

μμ rami ad folearem & Gaftrocnemios externos

ν ramus Profundus

ξ *nutritia fibulae* 26)

ρ rami fuperficiales

σ pars peroneae tecta fibris flexoris pollicis 27)

τ

25) *Peronea* plerumque minor, nonnunquam aut aequalis, aut potius major, quam Tibialis pofterior, aliquando nulla fuit, ut ejus loco ramus effet, ex tibiali poftica infra popliteum ortus, defcendens cum flexore communi digitorum, & in ipfa ima epiphyfi tibiae anaftomofin habens cum trunco arteriae tibialis *T. ant. fin.* Vena fodalis non ignota fuit GALENO, qui *per exteriorem partem perones* dixit defcendere. Habet eam EUSTACHIUS ubique T. XXIV, XXVI. & anaftomofin rami antici cum tibiali antica T. XXVII. f. 11. *Ramus* eft *notatu dignae amplitudinis a parte externa* VESALII. p. 497. *Tibiaea exterior* C. BAUHINI l. c. p. 639. & l. c. p. 639. & forte *humilior poftica* EIUSDEM Non habet RIOLANUS. Ea *humilior* eft *alia externa* SPIGELII, melius tamen apud D. de MARCHETTIS adgnofcitur, cui eft *quae per fibulae pofticam partem ingreditur* p. 177. Eadem certius eft *l' exterieure* AMATI BOURDON p. 378. *Suralis* VERHEYENI p. 378. l. c. h. i. RAUII l. c. *Peroniere pofterieure* DIONIS. p. 647. A LEONCENA pingitur l. c. n. 42. a COWPERO ad 72. ubi nimis brevis eft. *The external* KEILII conprehendit Peroneam anteriorem & pofteriorem. Ita etiam fumit I. ERNESTUS WREDE & KULMUS T. XVI. *Suralis* eft GRAMBSII, *Tibialis media* CHESELDENII. *Peroniere* WINSLOWI n. 102. VERDIER p. 365. ex eodem BARBAUT p. 427. LIEUTAUD p. 499. TARIN. T. II. p. 70. *Rörenpulsader* ESCHENBACH n. 1192. *Peronea* SCHAARSCHMID p. 10.

Orta in fummo tibiali poftico mufculo, dat continuo nonnunquam magnum ramum ad gaftrocnemium externum, alias foleari (T. V. μ. μ.) unum alterumve, aut etiam plures. Eorum aliqui inter foleum fibulamque exiverunt in cutem ad gaftrocnemios, & inofculantur furfum eundo in fibula cum ramis foleo datis arteriae tibialis pofticae, quos modo diximus, alii adeunt periofteum fibulae, & furfum cum tibialis pofticae ramis folearibus, & deorfum cum inferioribus a peronea natis inofculati, qui trans flexorem pollicis eunt. Alius unus alterve a foleo in peroneum longum penetrat, alius ex foleo gaftrocnemium externum exit, ibi confumtus, alius in eumdem ad tendinem achillis usque defcendit. Deinde alii rami adeunt tibialem pofticum (*T. corp. tot.* & ex eo, perforato, in periofteum fibulae veniunt, in quo &cum fequentibus ramis peroneae inofculantur, & inter fe. Alius trans originem flexoris pollicis poftici it, a quo furculus ad periostea fibulae furfum deorfumque dividitur, qui nonnunquam longo ramo per utrumque peroneum defcendit *Tab. corp. tot.* recepto ramo tibialis anticae, & alio peroneae furculo. Alii trans flexorem pollicis, eoque perforato in folearem, & in periostea eunt, alii ad flexorem communem tibialem pofticum & nervum magnum.

26) Tum alium dat *nutritium fibulae*, vel proxime prius quam arteria peronea flexore pollicis tegatur *T. corp. poft. fin.* & T. V. vel ubi eo jam tecta eft, vel longe fupra eum mufculum, quod rarum eft. Ea arteria per proprium canalem in caveam cellulofam & medullarem fibulae defcendit, minima fere inter nutritias, uti perangufta ea fibulae cavea eft. Dat etiam flexori pollicis, quo tegitur, & periofteo fibulae furfum, inofculatum ramum prioribus, & utrique Peroneo.

27) Truncus Peroneus tegitur nunc eo flexore pollicis, cui & tibiali poftico, ad viginti usque furculos exhibet, quorum aliqui etiam periofteo fibulae dant, tum in faciem pofticam, tum in anteriorem, & ad cutem exeunt (T. V. τ. Σ. υ. υ.) cum ramis tibialis pofticae inofculati, iidemque ad peroneos brevem longumque (*T. corp. tot.*) etiam longius defcendunt cum ifto, ad ima usque gaftrocnemii & achillis tendinem, alii eum tendinem adeunt cutemque, per pollicis flexorem. Alii rami petunt ligamentum interoffeum tibiae, & in eo cum ramis tibialis pofticae per flexorem digitorum advenientibus, & cum ramis nutritiae fibulae varie inofculantur. Aliqui, duo vel ultra, perforant ligamentum interoffeum, & ad anteriorem ejus partem, pofitosque ibi mufculos veniunt exigui. Rectius autem dixeris Peroneam tegi fibris carneis, quae fere per pollicis longitudinem ab eo flexore decedunt et ad tibialem pofteriorem fe adjiciunt.

Dum autem flexore tegitur fibulea, fenfim mergitur ad anteriora, ut anatomici pofteriora incidentis oculis fe fubducat, atque infideat omnino ligamento interoffeo (conf. T. V.) vicina lateri pofteriori interno fibulae, donec fibula jam latefcentem tibiam contingat. Ibi ra-

τ ramus superficialis

Σ ramus ad flexorem pollicis

t ramus peroneae posterioris *internus anastomoticus* 28)

υ alius ad flexorem pollicis & ad superficiem

φ profundus ad fibulam

χ ramus *posterioris peroneae externus* ad peroneos habens anastomoses μ atque cum alio ramo ex Peronea nato & ex tibiali alio conjunctus, efficiens trunculum ψ

ψ finis posterior peroneae habens anastomoses α α cum Tibiali postica, & terminatus in periostea calcis.

ω ramus peroneae antrorsum perforans, aegre adparens.

ramum dat peroneo longe brevique, qui per superficiem fibulae ramos dat, antrorsum in periosteo descendentes.

Tunc truncus peroneus dividitur, et ramus insignis perforat ligamentum interosseum, jam valde angustum, quem *anteriorem Peroneam* dico, alter in posteriori facie cruris manet. Alias tamen haec divisio inferior est, quam magnus ramus anastomoticus cum tibiali posteriori. Alias, ut dicetur, omnino ramus anterior aut exiguus, aut nullus est,

Ramus posterior sive *conspicuus*, perpetuus, T. V. in latere eo, quod citavi, fibulae pergit descendere.

28) Ejus plusculi ramuli flexorem digitorum longum adeunt, & peroneum brevem, & nervum, unus autem ramus *transversus internus* insignis it ad periostea lateris externi tibiae, inde ad internum latus ejusdem prodit, & habet magnam anastomosin cum tibialis posterioris ramo, (T.V.*t*. *T. corp. post. dextr.*) & parvas cum antica tibiali. Haec est *arcade de communication* BENIGNI WINSLOW n. 283. Idem ramus surculos duos tendini achillis inosculatos tibiali anticae edit idemque surculum descendentem T.V. *u* emittit. Is circa achillis tendinem cum altero Peroneae ramo, & cum ramis duobus tibialis anticae ramum constituit, qui ad exteriora tendinis Achillis se confert in externam partem calcis, cum tendinibus peroneorum eorumque vaginis, atque inosculatur ramis tibialis anticae, iidemque etiam surculos ad articulationem fibulae cum talo, & ad glandulam Haversii ibi positam mittunt. Hic aliquando peroneae posterioris finis est.

Eadem peronea posterior, non tamen semper, & nonnunquam prius quam priorem ramum edat, (*Tab. corp. post. sin.*) emittit secundum tendinem achillis, ad cutem & adipem, externum malleolum & epiphysin fibulae tibiaeque, magnum internum ramum, tibiali anticae non exigua propagini inosculatum. Idem ramos in calcis externa cavitate habet, rete facientes, multasque cum tibiali antica anastomoses. Aliam perinde anastomosin cum tibiali antica profundiorem etiam producit, quae eadem ramum in foveam tarsi dat.

TAB.

Tab. VI.

Pes sinister posterius visus.

Fig. 1.

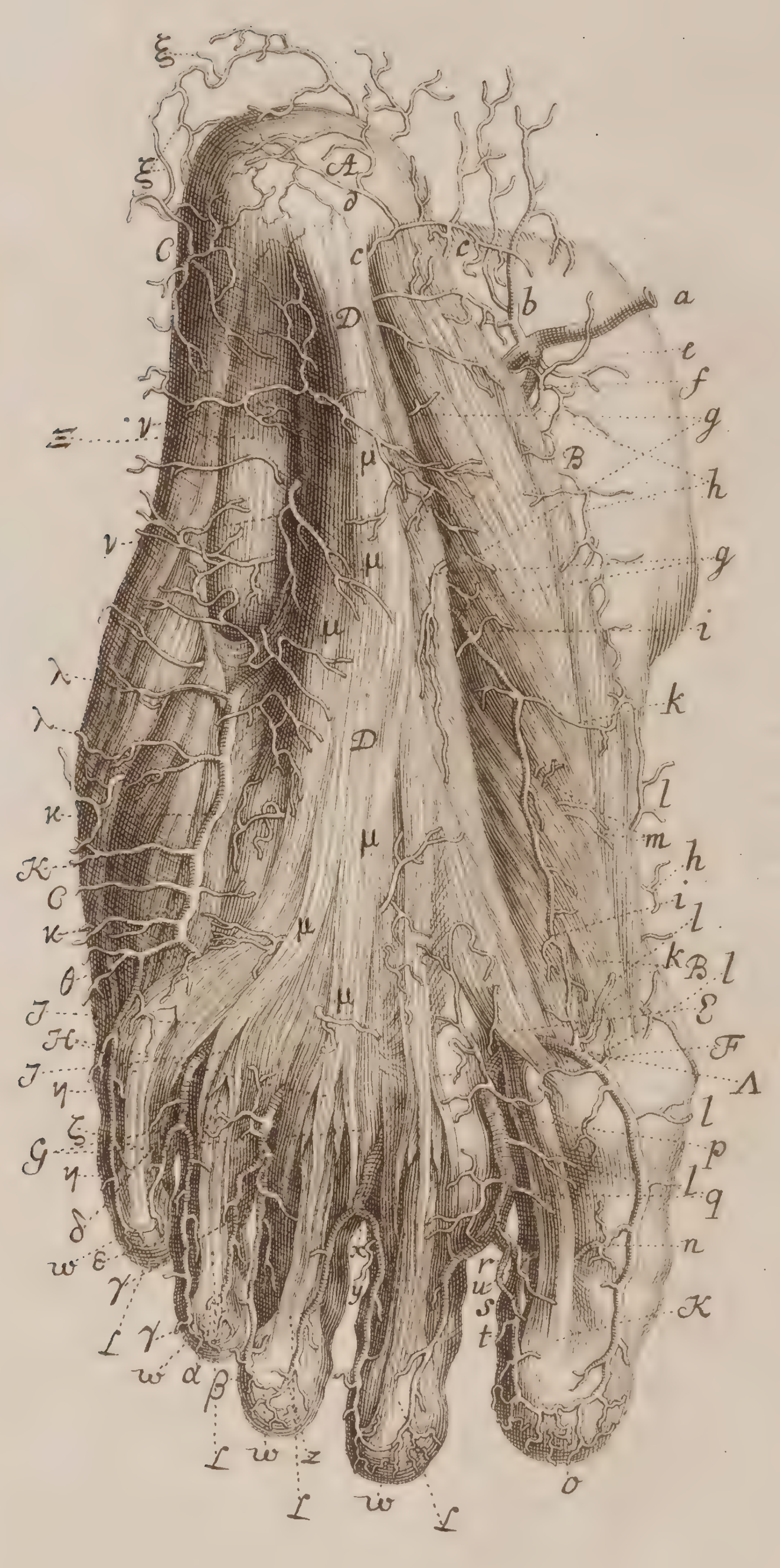


Fig. 2.

J. P. Kaltenhofer del. 1749. Apr.

J. v. d. Spyk Sculps. 1750.

TAB. VI. FIG. I.

Arteriae ſubcutaneae pedis. Innumeros ramos cutaneos reſectos exhibui. Vaſa ſuperficialia pedis.

A	Calcanei tuber
B	muſculus abducens pollicis
C	Abductor digiti minimi
D	aponeuroſis plantae
E	pars ejus pollicaris
F	pars fiſſa pro tendine flexorio primo transmittendo.
G	pro ſecundo
H	pro tertio
I	pro quarto
K	Flexor pollicis longus
LLLL	Flexores digitorum longi.
z	Caro quadrata nonnullis fibris tendineis obnupta

VASA.

a arteria *Tibialis poſtica* [29)]

b ra-

29) Truncculus hujus peroneae poſticae migrat in latus externum calcanei (*T. corp. poſt ſin.*) edit alterum ramum, qui ad achillis tendinem & cutem calcis it, & alterum, qui tectus ligamento fibulam tibiae uniente deſcendit, & anaſtomoſin cum tibiali poſtica conſpicuam habet (ib. *a* & T.*poſt. dextr.*) & cum ea trunculum jam enarratum ⫯ conſtituit. Eadem arteria, aut alia vicina, circa malleolum externum ramo externi malleoli a tibiali antica nato communicat.

Hae duae anaſtomoſes adeo magnae ſunt, ut nullum dubium ſuperſit, poſſe arteriam tibialem absque ullo periculo gangraenae ligari & deſtrui, ut ſolet cum radiali fieri. Aliae etiam tamen ſunt, neque eae minimae uniones, inter hunc ramum peroneae & poſticam tibialem ante achillis tendinem (T.V. *α. α.*) ut minores & reticulatas omittam, quae retro eum tendinem cum ſurculis tibialibus coeunt, cuti propiores.

Edit porro Peronea poſtica alium ramum ad tendines peroneorum, eorumque armillas, & vaginas pro iis excavatas. T. V *ε.* & fibulae cum talo articulum. Venit in cavam faciem externam calcis. Ex ordine tres ramos dat ad calcanei ſinum et capſulam articulationis, inoſculatos cum ramis ſimilibus tibialis poſticae, & anticae & cum eo, qui ad tendinem achillis proxime ſuperior acceſſit. In ipſo calcaneo ramum dat Peronea poſterior, qui anaſtomoſin habet cum proxime ante haec verba dicto, & uno ramo cutem adit, altero duo foramina calcis *nutritia* ſubit.

Truncus pergit, dat armillis Peroneorum ramos duos, anaſtomoſi cum ramis anterioris peroneae unitos, ſi ea adfuerit, & cum ramis a tibiali anteriori ramoque *δ*. T. IV. Dat eadem duos alios ramos, inter ſe anaſtomoſi unitos, ſurculos mittentes abductori digiti minimi, & habentes anaſtomoſes duas majores cum Peronea anteriori & tibialis anterioris ramo *δ*. cuti propiores, quam proxime priores, atque poſtquam coiverunt, abſconſas uno trunco ſub abductore minimi digiti, iterumque coeuntes cum ramo Plantaris externae. An velit eam anaſtomoſin WINSLOWUS n. 284? an potius eam, quae in antico ramo peroneae dicetur.

Ipſa peronea poſterior ante tuber calcanei in-

b ramus superficialis ad cutem & adipem

c ramus erumpens ad interiora aponeuroses & euns ad calcaneum

d ra-

inosculatur sub abductore digiti minimi in plantarem externam, ante tuber calcanei. Haec est magna anastomosis ante hoc tuber pene perpetua T. VI. f. 2. l. saepe duplex. Alias tamen haec anastomosis non adest, sed in cute & principio abductoris digiti minimi terminatur Peronea, & cum Tarsea communicat in ipsa capsula articulationis.

Vidi nihil ultra dedisse posticam peroneam, sed plerumque pergit eadem cum abductore minimi digiti, cui ramos nonnullos dat, alios e diverso cuti in ipso margine pedis (T. VI. f. 1. ξ. ξ. *v. v.*) aliosque in profunda ligamenta, vaginam peronei, ligamentum magnum a calce ad os cuboides euns T. VI. f. 2. n. qualis ramus tectus eo ligamento ad rete etiam plantae se adplicat q. f. T. VI. f. 2. Dedit etiam alium inoscularum in cuboide osse arteriae tarseae, & terminatur denique in ramum plantaris externae, qui cuboides os adit, cum ea arteria descriptus vide T. VI. f. 2. *o.* Hic omnium ultimus finis est posticae Peroneae, quando ejus quam plurimi rami sunt.

Peronea vero *anterior* non perinde constanter adest, octies tamen a me descripta, neque veteribus neglecta, picta ab EUSTACHIO in T. XXVII. f. 15. cum suo arcu, quem cum tibiali anteriori efficit, AMATO BOURDON etiam et KEILIO nota l. c. Haec est *rameau considerable, qui se plonge entre le tibia & le peroné* WINSLOW n. 283. Omnes etiam auctores hanc Peroneam habent, qui WINSLOWUM sequuntur. Nata, uti dixi, emergit ad malleoli externi sedem lateralem (*T. corp. tot. post. fin.*) ad tendinis achillis exteriora, dat continuo ramum sursum ad fibulam, et antrorsum transversim sparsum per imae tibiae exterioris periostea, et retia facientem cum ramo, quem continuo dicam, et inosculatum cum ramis variis tibialis anticae adeuntibus tibiae periostea.

Alium inde dat ramum, per imam fibulam ex opposito prioris, & ad musculos inde ortos peroneos: alium ad malleolum externum & eosdem musculos, & periostea, irretitum cum priori proxime dicto, & cum postica peronea. Alium ramum cuti dat.

Emergit porro, fitque anterior in angulo inter anteriorem fibulae finem tibiamque (ad H. T. IV. & *T. corp. tot. post. fin.*) Ibi retro extensores pollicis & digitorum duobus pollicibus super malleolum externum & cartilaginem semilunarem tibiae anastomosin insignem transversam habet cum tibiali anteriori (T. IV. *α. corp. tot. fin.*) Eam EUSTACHIO expressit T. XXVII. f. 15. An haec est *arcade avec l'artere Tibiale antericure* WINSLOW n. 284? Ea arteria dat periosteo tibiae ramos adscendentes, inosculatos proxime prioribus, alios ad capsulam articulationis tali, alios ad ligamentum armillare, & ad tendines extensorios, alios ad periostea fibulae descendentes ramos, inque tarseae surculos inosculatus. Quoties abest Peronea antica, toties haec arteria malleoli externi a Tibiali anteriori nascitur.

Pergit autem Peronea secundum malleolum externum exttorsum ire. Dat ramos unum alterumque tendini Achillis *T. corp. post. fin.* Dat ramum descendentem ad capsulam articulationis fibulae cum talo, & ad periostea, ibique cum ramo tarseo tibialis anticae duas non minimas anastomoses habet (T. IV. B. C.) Is ramus junctus his tibialibus exit in extensorem brevem usque.

Edit inde peronea antica tres quatuorve ramos in tendinum peroneorum armillas, qui etiam cum peronea postica anastomoses habent, jam dictas. Etiam isti rami extensori brevi digitorum surculos exhibent. Trunculus anterior sequitur hinc tendinem brevis Peronei, inde extensoris brevis oram (T. IV. *β.*) Dat ramum ad sedem lateralem exteriorem calcanei ejusque periostea, & ante tendines peroneorum & retro eos, inosculatur etiam & cum proprio trunco suo, & cum ramis peroneae posticae. Inde ad cuboides os pergit, & pulchram ibi anastomosin transversam habet cum Tarsea tibialis anticae, alteramque minorem cum eadem ad quartum os metatarsi.

Truncus porro tectus tendine peronei brevis, cui ramum dat, it extrorsum, & uno surculo redit in abductorem minimi digiti, altero vero partim in cutem evanescit, & partim inter os cuboides & abductorem minimi digiti se abscondit, cui ramum dat, atque plantaris externae ramo inosculata terminatur in osse cuboide (T. V. f. 2. c. etsi ibi non peronea antica sed postica pingitur *T. corp. post. fin.*) Haec ita ex corpore humano descripsi, satis gnarus, raro hanc arteriam aeque grandem reperiri, & ramos superiores, atque plantares, inprimis a Peronea postica subpleri.

d rami ad calcem
e *Plantaris Externae* truncus
f *Plantaris internae truncus* 30)
g g rami ejus emergentes ad exteriora abductoris pollicis.
h & ad interiora ejusdem
i ramus *praecipuus superficialis* Plantaris internae
k anaſtomoſis cum aliquo ramorum ad interiora aponeuroſeos magnae exeuntium
λ ramus ex profundis emergens *pollicis internus* a tibiali antica natus

l l

30) Redeo ad Tibialem poſticam. Ea his prioribus ramis emiſſis, & Peronea data, porro numeroſos ramos mittit ad vicinos muſculos, flexorem longum digitorum pedis (T. V. *m. m.*) & ſoleum, indeque in cutem aliquot, tres, quatuorve & ultra, & poſticum tibialem (T. V. n.) & nervum magnum ſodalem ſuum (T. V. o. c.) unum alterumve, imo tres etiam & quatuor, tum ad flexorem pollicis longum: quorum ramorum numerus & incertus, & parvi momenti eſt, cum exigui ſint. Semel vidi (*Tab. corp. ant. dextr.*) notabilem ramum cum muſculo tibiali poſtico deſcendiſſe, & inter eum et ſolearem emerſiſſe, comitem Tibialis poſtici nervi, qui ramos dedit ſoleari, tendini achillis, tibiali poſtico, flexori communi, & in flexu pedis trunco ſuo inſertus tibialis poſticae deſiit.

Sed Tibialis truncus inter tendinem longi flexoris digitorum et Achillis porro deſcendit. Dat ramos aliquot, vario numero, ad tendinem achillis, et muſculos ejus (*T. corp. hum. ant. ſin.*) quorum inferiores et ante eum tendinem, et retro eum, ſed anterius majoribus anaſtomoſibus, cum Peroneae poſticae ramis conjunguntur, uti diximus. Horum ramorum numerus incertus eſt, duos Tab. V. exprimit ad *α. α.* Eodem loco, dum nempe arteria tibialis ad latus tendinis achillis nuda in epiphyſi tibiae adparet, ſolo adipe cincta (*T. corp. tot. ant. ſin.*) flexuoſa, ſenſim introrſum migrat, ſive verſus tibiae axin; Alii ibi rami anaſtomotici majores excurrunt. Eorum unus modo ſupra ramos tendinis achillis ortus (T. V. *T. tot. corp. poſt. dextr.*) alias potius inferius, aut transverſus aut adſcendens, ad epiphyſin, & ad imam ſuper epiphyſin tibiam it, & inſignem anaſtomoſin cum peronea habet (T. V. *tot. corp. poſt. dextr.*) Et haec ea anaſtomoſis eſt, cujus gratia Tibialem arteriam poſticam aut ligari aut amputari poſſe ſcripſi.

Alia iterum anaſtomoſis occurrit ad epiphyſin etiam tibiae et internum malleolum cutemque (T. V. *ν. T. corp. ant. ſin.*) In perioſteo iſte ramus et cum aliis ramis ſuperioribus Tibialis poſticae, et cum anticae ramis, retia trans epiphyſin tibiae facit. Ejus ſurculus ſurſum redeuns in T. V. exprimitur, qui in Tibia Peroneae ramo occurrit, et idem alio ſurculo venit in flexorem pollicis, et capſulam articulationis cum talo, et profundo ramo Peroneae inoſculatur. Vide *α. α.* T. V. Alia etiam in capſula articuli tibiae cum Peronea anaſtomoſis eſt.

Ad tendines flexoris tibialis poſterioris et flexoris longi digitorum T. V. Φ. unum alterumve ramum mittit eadem, & ad canalem, per quem hi tendines tranſeunt. Et nunc recepta eſt una cum nervo tibiali poſtico, & cum tendinibus flexorum, in cavam lateralem faciem calcanei (WINSLOW n. 277.) Dat ea ex ſede ramum unum (*Tab. corp. tot. poſt. dextr.*) duosve, grandes omnino, ad calcanei tuber, ad perioſtea ejus oſſis, & ad magnam etiam aponeuroſin plantae, ad abductorem pollicis, cutemque transverſim euntes, inoſculatos cum ramis Peroneae poſterioris (T. VI. f. 16. c. d. f. 2. & *T. corp. hum. tot. ant. ſin.* & *T. corp. tot. poſt.*) Inter eos ramos nonnunquam is eſt, qui anaſtomoſin grandem transverſam ante tuber calcanei habet cum peronea. Sed plerumque eum plantaris Externa generat.

Dat etiam profundum ramum ad perioſtea calcanei, talique, ſub tendinibus tibialis poſtici et flexoris communis, ad capſulam articulationis tali calcisque, adque foramina nutritia tali.

l l ejus rami minores ad cutem propagines

m *Arcus primus pollicis* 31)

n *Arcus ultimus pollicis*

o rami cutanei

p Ramus arcus profundi, qui bifurcatur ad pollicem & digitum, qui indicis loco eſt.

q Rami inde in cutem euntes

r ramus *Pollicis Externus* unde anaſtomoſes u.

s s rami minores

t ramus pollicis *Externus*

WWWW

Dat alium ex cavitate calcanei ad perioſtea oſſis navicularis, & epiphyſin tibiae, qui rete facit cum Tibialis anticae ramo ſequente eamdem epiphyſin, & qui profundum ad capſulam articulationis Tibiae cum Talo ramum dat, quibus tegitur, et abductori pollicis, quo perinde tegitur. Hic ramus cum proxime priori alternat, ut modo ejus, modo prius deſcripti hiſtoria naturae propior ſit. Idem per canalem tarſi adſcendit, et inoſculatur ramo tibialis anticae ex dorſo deſcendente, quem diximus. Eſt, ubi ejus loco alius ramus ſimilis ex plantari interna venit, quod frequentius contingit, et in *icone plantae pedis* exprimitur. Imo quatuor eodem loco ramos ex arteria Tibiali poſtica natos fuiſſe vidi, hanc quam dixi, aliam, quae flexorem brevem digitorum ſequebatur, & huic dabat, & aponeuroſi, & cuti, & cum trunco arteriae profundae a Plantari interna natae inoſculabatur. Reliqui erant interna & externa Plantaris.

Et nunc finditur poſtica Tibialis *plantarisque interna minor* ab externa majori ſecedit (T. VI. f. 1. 2. T. V. Γ. Δ.) ad ipſum marginem abductoris pollicis.

31) PLANTARIS INTERNA arteria breviter VESALIO dicta eſt, cui eſt *ramulus internae pedis regioni oblatus* p. 493. 494. *L'un des rameaux vers le gros orteil* AMATI BOURDON p. 719. *Minor verſus pollicem* VERHEYEN p. 278. Expreſſit utcumque COWPERUS *one under the Thenar* KEIL p. 346. *Der erſte* I. E. WREDEN T. 38. KULMI & GRAMBSII, quae eadem eſt deſcriptio. *Petit rameau ou artere plantaire interne* WINSLOW n. 280. *Plantaire interne* VERDIER p. 365, in omnibus iterum WINSLOWUM ſecuti, & perinde BARBAUT p. 426. *Plantaris interna* ESCHENBACH n. 1191. SCHAARSCHMID p. 50. Minor quam externa eſt, & ab ea ſecedit in cavea laterali calcis, inter abductorem pollicis & tibialem poſticum muſculum, & continuo abductore pollicis tegitur. Dat ſurculum unum duosve, ubi primum abductore tegitur, ad tendines tibialis poſterioris, & flexoris longi digitorum, & abductorem, & perioſtea tali, inoſculatum cum tibialis anterioris ramo ſaepe citato, & cum alio ejusdem epiphyſi tibiae dato, et cum iis etiam inoſculatum, quos ex Tibiali trunco natos modo diximus, et cum ramulis arteriae θ. T. IV. Alium dat abductori pollicis, cujus ſurculus magnam anaſtomoſin peroneae et plantaris adit, et cum grandi ramo trunci tibialis poſtici communicat. Alium flexori brevi mittit.

Alium profundum ad ſedem internam calcanei edit, et ad ligamentum, quod a calce ad os cuboides it. Tegitur is ramus carne quadrata, ipſique ramum dat, et ad brevem flexorem, inoſculatum tum ramis magnis tuber calci adeuntibus, tum ramis profundae plantae. Plures alias ejusmodi calcem adeunt inter ſe, et cum profunda calcis irretiti. Ab eo etiam ramo vidi natam eam, quae per canalem tarſi euns, cum dorſali tarſea communicat.

Alter profundus, qui alias ulterius demum naſcitur, nonnunquam continuo provenit, ad carnem quadratam, & ad abductorem pollicis, et ad calcem, ad tendineas vaginas peroneorum, ad perioſtea cuneiformis oſſis primi ſecundi et tertii, ad os cuboides et carnem quadratam venit, et inoſculatur ramo plantaris externae profundo, et internae profundo, quem dicam, et prioribus calcem adeuntibus. Alias brevior eſt, et in calce manet.

wwww arcus ad unguem in omnibus digitis
x furca ſecunda ex trunco Plantaris Externae ad digitum indicem & medium
y *Indicis externa arteria*
z *tertii digiti arteria interna*
α *Arteria digiti tertii quartique*
β ramus *externus medii digiti*
γ *internus quarti*
δ Arteria digitalis quarti quintique digiti
ε *Externa quarti*
ζ *Interna quinti*
η *Externa quinti*
θ Ramulus rami x ad arteriam digitalem tertiam inoſculatus
κ Ramus plantaris Externae, emergens ad digitos quartum, quintumque δ
λ λ Rami ſuperficiales ad cutem & adipem euntes
μ μ μ rami emergentes per aponeuroſin magnam plantam ipſam perforatam
ν ν ν rami emergentes ad exteriora ejus aponeuroſeos
ξ ξ rami varii a Peronea, unde anaſtomoſes & rete cum ramis tibialis poſticae fiunt.

FIG. II.

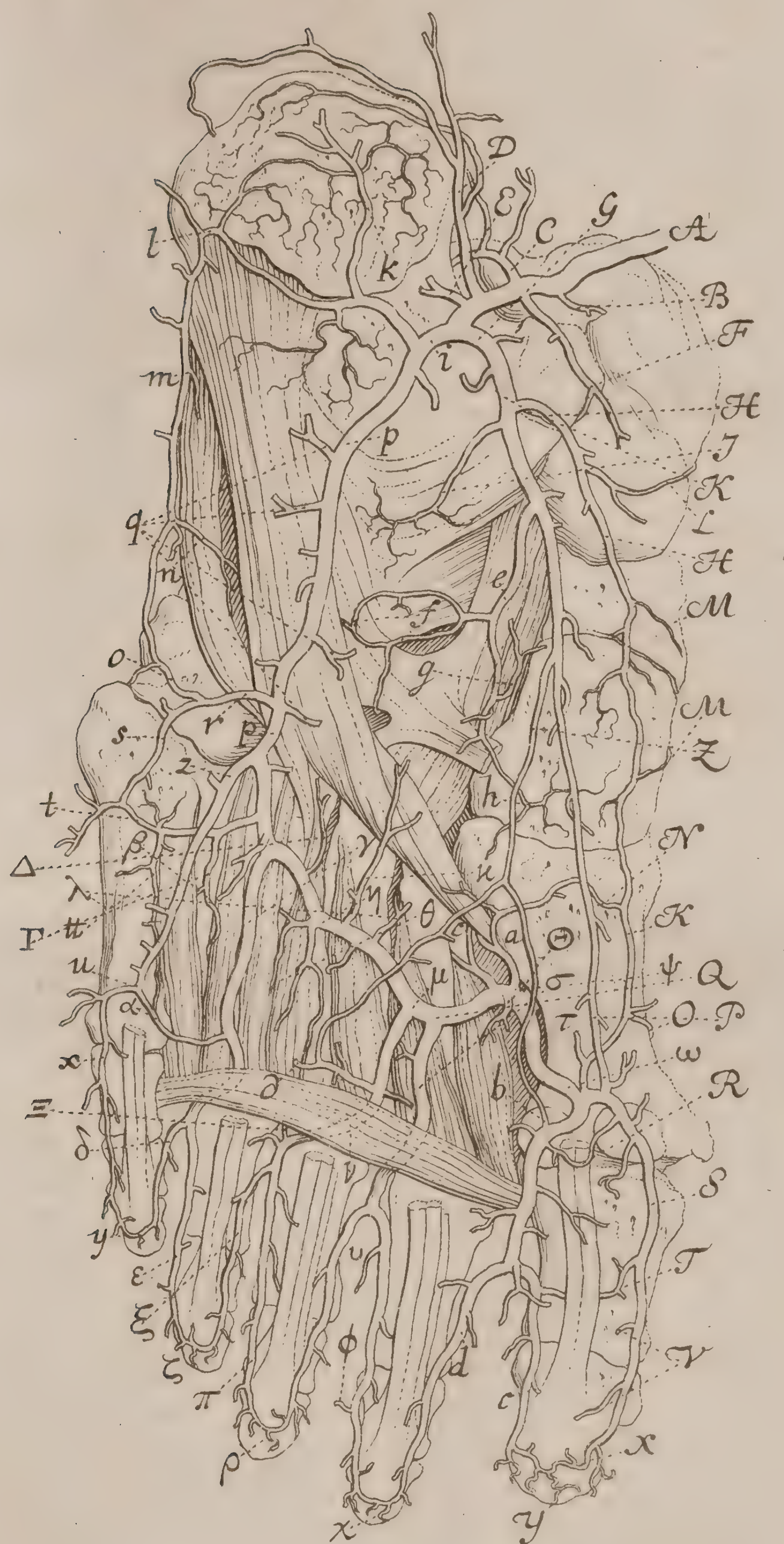
Arteriae profundae pedis. Resecti sunt pollicis abductor & adductor & flexor parvus, & brevis flexor digitorum, & caro quadrata, & digiti minimi musculi. Relicti interossei, transversi & ligamenta tarsi. Ob copiam vasorum, in exiguo spatio conprehensorum, alias literas musculis & ossibus destinatas apposui figurae umbris pictae, alias arteriis solis figurae umbris destitutae.

OSSA ET MUSCULI

A	tuber calcanei.
a	vallecula ante id tuber.
B	Talus.
C	ejus caput.
D	os naviculare.
E	os cuneiforme primum.
F	os metatarsi pollicis.
G	os primum pollicis.
H	os alterum pollicis.
I	os primum indicis.
K	alterum.
L	tertium.
M	os primum digiti medii.
N	alterum.
O	tertium.
P Q R	Eadem ossicula digiti quarti.
S S	os metatarsi quintum.
T V X	os primum, alterum, tertiumque digiti minimi.
Y	os metatarsi alterum aliqua parte nudum.
Z	tertium aliqua parte nudum.

Tab. VI.

Fig. 2.



Γ Quartum.

Δ Spatium inane inter duo oſſa metatarſi

Θ Transverſus muſculus pedis.

ΛΛΛΛ Tendines flexoris digitorum.

Ξ Flexoris pollicis tendo

Σ Interoſſeus ſeptimus

Φ Sextus

Ψ Quintus

Ω Quartus

α Tertius

β Secundus

γ primus

δ Ligamentum magnum ab oſſe calcis ad cuboides & metatarſi os quartum euns

ε ε tendo peronei Longi

ζ cauda ligamenti δ obnubens peroneum longum

η ligamentum a calcis tubere anteriori in cuboides euns

θ ab oſſe tali in cuneiforme medium

κ altera origo abductoris pollicis

λ Ligamentum θ continuatum ultra abductorem

μ Ligamenti δ inſertio in os metatarſi quartum

VASA EJUSDEM FIGURAE.

A arteria *Tibialis poſtica*

B ramulus ejus ſuperficialis

C ramus ad anteriora tuberis calcanei

D ramus cutaneus arcum faciens cum Peroneae ramo

F. ramus ad abductorem pollicis

G *Plantaris interna.*

HH Ramus ejus *Profundus interior* 32)

I Sur-

32) E regione oritur ramus, qui longe ſequitur limitem abductoris pollicis, quo tegitur, & quem voco *Interiorem ramum plantaris internae* T. VI. f. 2. H.H. natum ad os naviculare. Eum alias uno trunco naſci video, & T. VI. f. 2. & nunc coram eſt: Alias truncus internae plantaris plures emittit ramos ſibi inoſculatos, qui confluunt, & tunc eum aliquot rami arteriae plantaris internae generant, ut in T. *corp. tot. poſt. dextr.* in Talo, oſſe naviculari & cuneiformi primo nati. Ab eo trunculo numeroſi ſurculi cutanei exeunt, ad interiora abductoris ludentes, qui etiam trans eum abductorem non raro cum ſequentis rami ſurculis

I Surculus ad ligamenta Tarsi inprimis

K K

lis inosculantur T. VI. f. 1. *h. h.* Alii rami circumeunt os tali & naviculare, & cum ramis tibialis anterioris conveniunt T. VI. f. 2. *L. M. M.* T. IV. *w. w. w.* aut cum ejusdem arteriae ramis ad os cuneiforme ortis. Alii ludunt in periosteis tali, navicularis ossis, cuneiformis primi & metatarsi primi, & inprimis circa cuneiforme primum emergunt, & cum prioribus & cum sequentibus conjuncti. Alius in talo inosculatur ramo ex conjunctione tibialis anticae & plantaris externae nato, & emergenti circa os metatarsi primum T. VI. f. 2. *θ* prope *a* danti surculos abductori pollicis. Denique ramus, quem dixi, inosculatur ramo interno hallucis, alias dorsali, ut T. IV. *ξ* alias volari, quod frequentius, ut T. VI. f. 2. prope *w.* Hic idem trunculus est, quem in Tibialis anterioris etiam historia descripsi *θ* T. IV.

Alias omnino nullus hujusmodi trunculus est, sed meri singulares rami, qualis fabrica T. *post. dextr.* exprimitur; li rami sunt iidem, quos descripsi, & quos dixi ex *interno* ramo natos, & quos his in exemplis ipse truncus edit, qui pro eo ramo tunc solus adest.

Truncus Plantaris internus carnem quadratam & abductorem pollicis sequitur, & dat alium ramum, *profundum plantae* T. IV. f. 2. e. abductore pollicis tectum, ad ligamentum a cuneiformi altero in calcem euns, & ad periostea ossium calcis, navicularis, cuneiformium secundi, tertii, & cuboidis, totam adeo valleculam plantarem, quae inter os cuboides & cuneiforme primum excavatur, & in periosteis & in ligamentis calcis rete facit. Is cum ramis plantaris internae jam dictis ad profunda plantae euntibus, atque cum ramo ex peronea & plantari Externa misto, & cum trunco plantaris externi surculo profundo, & cum arteriis retrogradis ab arcu tarsi natis, & cum arteriae tibialis anterioris ramo grandi pollicari anastomoses habet *T. corp. post. dextr.* Ab isto etiam ramo alius surculus subit canalem tarsi, & cum dorsali ramo communicat, qui a tarsea nascitur. Idem in cuneiforme primum os et metatarsi primum emergit, & cutaneus fit, conjunctus cum tibialis anticae ramis. T. VI. f. 2. h. Idem ramos exhibet carni quadratae, flexori brevi digitorum, adductori pollicis, et flexori brevi. Hanc profundam minime raro non iste ramus, sed internus Plantaris internae generat.

Porro alia adhuc profunda ad os cuneiforme primum nata, descendit in periostea, & in cuneiformi primo cum arteria *profunda* T. VI. f. 2. o. proxime priori, & in osse metatarsi pollicis cum arteria illa mista ex utraque tibiali, quae marginem pedis sequitur, inosculatur T. VI. f. 2. *T. corp. tot. dextr.* Idem ramus dat capsulae articulationis ossis cuneiformis primi, & metatarsi primi, et cum ramo Plantari externae *q.* T. VI. f. 2. ex sede ossis cuboidis nato, carnique quadratae dato, & cum profundo priori, qui caveam plantae pedis adit, et qui pollicis abductori dat, & cum ramo Externae plantaris profundo altero in ossis metatarsi secundi capite communicat, atque denuo vel trunco arcus plantaris, continuo ad os metatarsi hallucis inseritur, vel, ut in Tab. *tot. corp. post. dextr.* ramo hallucis. Alias ejus loco ramus est, qui cum flexore brevi digitorum in plantam venit, & cum rete a plantari Externa nato circa tendines peronei communicat. Alias etiam minor hic ramus est, in cuneiformi primo & osse metatarsi pollicis manet, atque cum ramo priori profundo, & cum ramo tibialis anticae os cuneiforme primum adeunte, & cum dorsali pollicis, & cum rete priori inosculatur.

Truncus idem Plantaris internae, datis adhuc cutaneis ramis ad interiora abductoris pollicis exeuntibus, procedit inter flexorem brevem, quorum utrique dat, & inter eum abductorem, atque novum ramum insignem edit in principio ossis cuneiformis primi, versus flexorem digitorum brevem euntem, quo tegitur. *Externus ramus internae plantaris* meretur dici & T. VI. f. 2. pingitur ad Z. Is ramus edit cutaneos varios, unumque ramum ad principium ossis metatarsi primi T. VI. f. 2. C. qui in hoc cadavere tectus aponeurosi magna extrorsum recessit, sodalis flexoris brevis, hinc trans lumbricales adhuc junctos dedit flexori brevi, lumbricali primo, secundo, adipi cutique ad secundi et tertii digiti principium, tum adductori pollicis, & abductori & inosculatus est truncis digitalibus ab arcu plantari natis, inter quartum & tertium digitum communibus T. VI. f. 2. d. & inter tertium et secundum, duobus tribusve locis. Altero ramo redit in viam, & inseritur ramo pollicis proprio externo ib. *b.* Is surculus lumbricali primo ramum dat. Vidi, grandiorem fuisse, & uno surculo lumbricali primo dato insertoque, ut modo dixi pollicis arteriae, altero etiam lumbricali primo dato, trunculum effecisse, qui arterias indicis mediique plantares illam externam, hanc internam generavit. Hic caeterum arcus videtur superficiali arcui manus analogus esse, etsi in eo maxime pes a manu differt, quod in manu arteriae digitorum ab arcu superficiali proveniant, quem ideo natura magnum facit in pede a profundo, quare in pede superficialis exiguus est.

Alius

KK Arteriae plantaris internae truncus
L ramus ex H circum talum flexus ad ramum θ T. IV. inofculatus
MM ramus circa os naviculare flexus & alter circa os cuneiforme primum cum eodem inofculatus.
N anaftomofis cum ramo profundo Tibialis anticae
O ramus circa os primum metatarfi flexus occurrens dorfali pollicis
P finis arteriae k inofculatus arteriae pollicis
Q arteria a tibiali anteriori faciens arcum plantarem.
R anaftomofis inter duas arterias pollicis fub offibus fefamoideis 33)

S

Alius ramus, alias vifus, trunci interni cuti dat, & periofteis primi offis pollicis, idemque cum flexoris tendine procurrens, interior, in ramum internum hallucis inferitur diverfus a prioribus.

Medius porro truncus internae plantaris fub abductore pollicis, per medium os cuneiforme primum, & primum metatarfi editis minoribus ramis erumpentibus ad cutem adipemque verfus primum & fecundum digitum, etiam trans abductorem pollicis euntibus, & inofculatus cum furculis rami interioris, inferitur ultimo in arteriam pollicis interiorem natam a Tibiali antica. Ita fe habet T. VI. f. 2. P. ubi plantaris interna exigua eft. Vel in exteriorem pollicis fe inmittit, ut *in pede dextro tab. corp. tot.* ubi pariter exigua eft, et ita mihi plerumque habere videtur, ut oporteat arterias pollicis pro tibialis anticae propaginibus habere, quarum exigua acceffio haec interna plantaris eft. Sed alias eadem, grandior, dat ramos metatarfo pollicis, et ad finem offis primi emergit, atque incurvatur introrfum euns fuboffibus fefamoideis. Ibique finditur.

Grandior ramus eft *pollicaris internus*. Ejus hic tres rami notabiles fuerunt, alias duo funt. Prior retrogradus recipit ramum ex utraque tibiali compofitum toties dictum θ. T. IV.

Alter eft *dorfalis internus hallucis*, qui etiam absque priori ramo, eft altera pars arteriae pollicaris. Is excurrit ad finem usque officuli fecundi pollicis, et ad unguem, & cum ramo dorfali externo, a tibiali antico nato, perpetuum arcum efficit, a quo ad cutem ungui fubjectam et finem digiti rami exeunt T. IV. π. Alias ita oritur, ut ex una divifione plantaris internae haec unus ramus fit, arteria vero, quae utramque plantarem pollicis dat, fit ramus alter. Talem cum arteria tibiali antica inofculationem defcribit WINSLOW n. 280. paucis verbis.

33) Tertius conftantior ramus eft *plantaris internus pollicis* T. V. f. 1. u. Is dat continuo duos ramos majusculos capfulae articulationis pollicis cum metatarfo, & offibus fefamoideis, etiam inter fe & cum externa plantari hallucis inofculatos Tab. VI. f. 2. R. etfi aliter hic arteriae pollicis natae funt. Alii ad eamdem capfulam veniunt a perforante arteria prima. Inde ad finem pollicis excurrit, & uno grandi transverfo ramo cum *Externa* pollicis, tecto flexorio tendine in primo pollicis offe, altero in ultimo officulo ad principium unguis cum eo unitur, ramosque ex arcu ifto ad pulpam unguis fubjectam tactoriam exhibet T. VI. f. 2. T. X. qui in minimas arenularum fimiles, inconfpicuas papillas terminantur ϒ. Alii ramuli tendini flexorio, periofteo, cuti & articulationibus inmittuntur.

Ramus alter plantaris internae, qui eamdem terminat, *externus plantaris hallucis* eft, qui uno furculo fecundum oram externam hallucis, fimilis interno modo dicto, excurrit T. VI. f. 1. c. c. altero latus internum indicis adit fimilis, fimilemque arcum facturus *d*. In hanc arteriam ramus tibialis anterioris inferitur, qui Σ in T. IV. tum ramus arteriae fuperficialis T. VI. f. 2. *b*. Caeterum non fatis video, ut poffit dici, alterum ramum plantaris internae primas phalanges digitorum minorum adire, ut quidem

S arteria *pollicis interna*.
T Arcus in pollicis osse primo.
VV rami hujus arteriae S superficiales.
X arcus ad unguis radicem.
Y rami ad pulpam tactilem.
Z Ramus *externus* a plantari interna.
a ramus arteriae tibialis anticae in planta pedis.
b ramus anastomoticus arteriae Z insertae arteriae pollicis externae.
c ejus ramus ad *pollicem exterior*
d ramus ad indicem interior
e ramus profundus ad plantam pedis
f rami ejus occurrentes peroneae super ligamentum δ
g h ramus e ad os cuneiforme primum & adipem.
i *Plantaris externa* 34)
k ramus ad adipem.
l arcus cum peronea, unde rami ad calcis tuber 35)
m *Peroneae posticae* ramus.

n

dem apud WINSLOWUM lego n. 280. et apud omnes ejus sequaces, nisi eo titulo superficialem sive externum ramum plantaris internae velint. p. 46.

34) *Plantaris externa* non valde veteribus nota fuit. *Unico digito minimo* tribuit I. LEONCENA. Est *autre rameau de* BOURDON p. 379. *Ipsa valde profunda incedens* VERHEYENI p. 278. l. c. η. Arcum et ramos digitales habet COWPERUS, eorumque arcus ad ungues. *The other* KEIL p. 346. *Der zweyte* WREDEN T. 38. qui etiam arcum cum Tibiali antica habet, & KULMI, & GRAMBSII, quae eadem est descriptio BOURDONI. *Grand rameau ou artere plantaire externe* WINSLOW n. 278. *Plantaire externe* VERDIER p. 365. BARBAUT. *Plantaris externa* ESCHENBACHI n. 1190. SCHAARSCHMID p. 49. Utramque plantarem, sed adeo male, describit SYLVIUS, ut vix adgnoscas. Ab interna enim plantari jam in medio tibiae nata duos pollici, duos indici ramos unumque medio dari contendit, & ab externa reliquos deducit.

Verus continuus truncus arteriae tibialis posticae est, & si velis, ultimus truncus aortae recte notante VESALIO p. 494. semper mihi major visus, quam Interna arteria, uti majori parti pedis prospicit, etiam in eo similis arteriae cubitalis, quae majorem, quam radialis, partem manus suis surculis adit & profundum arcum efficiens cum antica tibiali, ad latus pollicis adveniente, ut ista cum radiali, efficit. Ex divisione adeo tibialis posticae arteriae nata, sensim extrorsum vergit, inter flexorem brevem digitorum pedis, & quadratam carnem, quorum utrique multos ramos mittit, & alios cuti dat & abductori digiti pollicis.

35. Primus ramus secundum finem anteriorem tuberis calcanei transversus it, & partim in tubere calcis, ejusque periosteo, hinc cum ramis tibialis anticae, inde cum ramis Peroneae rete facit, & partim in cutem erumpit, & similes cum utroque vasorum, quae dixi, genere plexus facit, T. VI. f. 1. C. D. partim magnam transversam anastomosin cum peronea postica constituit T. VI. f. 2. *l.* qui arcus aliquando princeps arteriae Peroneae finis est, ut in corpore, ad quod picta est *T. corp. post. dextr.* Hanc anastomosin duplicem fuisse vidi.

Ab eadem plantari externa ramus ad periostea calcis, & ad ligamentum magnum plantae venit T. VI. f. 2. Is ramus alias ex trunco adhuc indi-

viso

n Surculus anaſtomoticus cum Plantaris internae ramo f.
o ramus a peronea inoſculatus in ramum v. arteriae plantaris externae.
p p truncus plantaris Externae.
q q rami ejus cutanei & ad adipem
r ramus anaſtomoticus cum Peronea
s Surculus ejus inoſculatus cum interoſſea maxime exteriori
t trunculus *interoſſeus plantaris* extimus 36)
u ramus plantaris Externae ad digitum minimum
v v Ramus ſuperioris interoſſei.
x

viſo tibialis poſticae provenit, ut in *pede dextro tab. corp. tot.*

Inde truncus externae plantaris alias tectus carne quadrata, alias in ejus ſuperficie incedit extrorſum, dat huic duos ramos, & tectus inde flexore brevi, cui etiam ramos mittit, & quem ſequitur, aliquo porro ſpatio nudus, in eo itinere varios alios ramos cutaneos generat, qui partim ad interiora aponeuroſeos plantae in adipem cutemque erumpunt, pauciores ii, partim ad exteriora, hi numeroſi, & inosculati interioribus ramis, & alios trans aponeuroſi minimi digiti ad cutem euntes, quae pedis oram terminat. Talem grandem cutaneum ramum expreſſi *T. corp. poſt. dextr.* multos in T. VI. f. 1.

Alium porro dat *profundum* in calce, tectum abductore & flexore digiti minimi, ad eos muſculos & calcaneum, qui in parte externa laterali calcis anaſtomoſin habet cum ramo deſcendente Peroneae *T. corp. tot. dextr.* Hunc ramum vidi confluxiſſe ex ramo ſecundo anaſtomotico transverſo calcis, & ex alio trunculo ad oram externam carnis quadratae ab externa plantari orto, & patula anaſtomoſi confluxiſſe in unum ramum cum propagine Peroneae poſticae, quae cum tendine Peronei longi deſcendebat. Ita natus ramus & circa os cuboides & os metatarſum quintum anaſtomoſes cum tarſea fecit, & ramos nutritios faciei externae calcis dedit, ramosque ad rete profundum calcis cum plantaris internae ramo profundo inosculatos.

Ad finem porro anteriorem oſſis cuboidis oritur T.VI. f. 2. *r.* ex trunco arteria alia profunda, alias trans ligamentum a calce ad os cuboides euns, tecta flexore & abductore minimi digiti, quae cum ramo plantaris externae, quem dicam, & cum ſurculis ultimis Peroneae anterioris & poſterioris T. VI. f. 2. *o.* cum oſſe cubiformi advenientibus, anaſtomoſin habet, & cum tarſeae ultimis finibus, quae circa tendines peronei utriusque deſcendit, & ad ligamentum a calce ad os cuboides euns dûplicem habet anaſtomoſin, & profundam, & cuti propiorem. Ita naſcitur rete ex plantari interna ejusque ramis profundis jam dictis *T. corp. poſt. dextr.* & externae hoc & priori ramo, cui ſe etiam a Tibiali antica, atque a peronea rami ſe inmiſcent. Id rete ludit per ligamenta cavi tarſi, & ſurculos, tectos ligamentis, ad perioſtea dat. Hi caeterum rami non perpetui ſunt, & eos ſupplent non raro alii, quales dicemus T. VI. f. 2. Rete autem nunquam deeſt, a ramis Plantaris Externae & Internae factum, cui peronea etiam ſuos ſurculos inmittit *u* T. VI. f. 2.

Dat porro Plantaris Externa aliquot ramos abductori digiti minimi, & eo tectos ad perioſtea, inque profunda fovea, qua pes terram comprehendit. Eorum *unus* retro initium oſſis metatarſi quintum, ante os ſeſamoides digiti minimi excurrit, & inosculatur ramo modo dicto, profundo, miſto ex peronea, & plantari Externa; alios etiam exiguos arcus tectos tendine Peronei longi cum peronea poſteriori habet. Alias ſimilis inde ramus ſodalis vaginae peronei, retro principia oſſis metatarſi I. II. & III. incedit *T. poſt. dextr.* Alius ejus ramus anaſtomoſin habet cum externa digiti minimi, et cum rete illo, quo plantaris externa cum interna in tarſo conjungitur. Trunculus hujus arteriae ad cutem nonnunquam emergit *u.* T. VI. f. 1.

36. Inde naſcitur ex trunco Plantaris Externae *ramus Externus*, qui primo tegitur muſculis abductore, adductore, et flexore digiti minimi, ſodalis oſſis metatarſi quinti T. VI. f. 2. *u. u.* Ejus ut varia hiſtoria eſt et multiplex, praecipuos nexus enarrabimus. Dat nempe ramum muſculis citatis, et perioſteo, qui cuti etiam ſurculos exhibet, & vel ſolus vel cum ramo trunci ſui plantaris nempe Externae proprio, dante adductori pollicis, & capſulae articulationis quarti metatarſi, & inſerto externae arteriae minimi digiti coeuns, conſtituit *arteriam externam plantarem digiti mini-*

 mi

x *Externa plantaris* minimi digiti.

y arcus ad unguem cum interna minimi digiti

z Truncus Plantaris externae *arcum* faciens plantarem

α anaſtomoſis inter arteriam *Digitalem plantarem quartam* & arteriam digiti minimi externam

Γ ramus ad interoſſeum ſeptimum & ſextum, unde

β *perforans tertia anterior.*

γ *arteria digitalis quarta*

δ *ramus digiti minimi interior*

ε *ramus digiti quarti exterior*

ζ arcus ad unguem

Δ ramus retrogradus

η ramus *interoſſeus plantaris ſecundus* 37)

θ

mi. Ea de more ſuos ramos edit, quorum unus ſub fine anteriori primi oſſiculi minimi extrorſum it, & cum ramo tibialis anterioris metatarſeo deſcendente communicat T. IV. Ipſum iſtum truncum, qui dedit externam arteriam minimi digiti, vidi rediiſſe in arteriam digiti quarti & quinti, & cum ea anaſtomoſin habuiſſe.

Deinde ab ora anteriori carnis Quadratae, reliquus truncus Plantaris Externus, tectus flexore brevi, incipit introrſum flecti, & una propius ad extremos digitos declinare, & conſtituit adeo *Arcum plantarem* T. VI. f. 2. *Q. Tab. corp. tot. dextr.* Hunc arcum primus dixit PHILIPPUS VERHEYENIUS, & inter ramum plantaris internum, atque tibialem anticam, rete intercepi recte obſervavit. Icon non bona eſt. Vide p. 279. & T. cit. *q. r. r. n.* Uno verbo eam communicationem exprimit CHESELDENIUS, melius vero pinxit COWPERUS in utroque crure l. c. Eſt *Arcade &c.* WINSL. n. 278. *Arcade Plantaire* LIEUTAUT p. 499.

Is arcus per partem poſteriorem oſſium metatarſi quarti, tertii & ſecundi, tectus lumbricalibus, brevique flexore, ſuccumbens interoſſeis, in univerſum transverſus incedit, non absque alternis aberrationibus, ut modo antrorſum, modo retrorſum iterum incedat, donec in majori ramo, aliquando integrae lineae diametrum habente, tibialis anticae, ad os metatarſi pollicis ita ſui finem faciat (WINSLOW. n. 278.) ut dictu difficile ſit, an ad hanc omnino plantarem externam arcus plantaris pertineat, et tamen jura anticae tibialis potiora ſint, quae diametro plantarem ſuperet, & cujus truncus ita dirigitur, ut rami arcus plantaris angulos cum ipſo obtuſos, cum plantari externa acutos faciant, atque adeo etiam hoc ex principio potius ad tibialem anticam ſpectent.

37) Edit continuo arcus plantaris ramum *profundum* T. VI. f. 2. *t.* Ejus unus ſurculus profundior inter ſeptimum & ſextum interoſſeum incedit T. VI. f. 2. Γ. et in utrumque ramos dat. Reliquus trunculus os metatarſi Quintum adtingit t. ib. habet a cuboide oſſe anaſtomoſin cum ramo r. et trans oſſis metatarſi quinti duas tertias partes cum metatarſea aliam *T. corp. ant. ſin.* & T. IV. ε. Sequitur trunco ſuo (t. t. ib. T. VI. f. 2.) metatarſi quinti latus interius altiusque, dat perioſteo ejus oſſis, & interoſſeo ſexto & ſeptimo, inoſculatur ramo α arteriae digitalis a plantari externa natae, inoſculatur etiam perforanti anteriori intervalli quarti, atque in digitum minimum venit, quartumque, atque ſecundum eorum articulationes cum metatarſo in ramos dorſales primos digitalium ſe inmittit. Idem flexori parvo, & adductori digiti minimi ramos exhibet. Alter hujus rami ſurculus, nempe *perforans anterior tertia* dat ramos retrogrados ad capſulas articulationis quarti & quinti digiti cum ſuo metatarſo, ad que tendinem peronei longi, & inoſculatur ramo profundo utrique, tum illi quem interna plantaris, tum huic quem externa generat, et adſcendit ad pedis dorſum valde multifida, ad os metatarſi minimi, & quarti digiti. Dat ibi *dorſalem minimi externam*, quae cum externae plantaris, ramo circa os metatarſi quintum anaſtomoſin habet. Idem dorſalem internum minimi, & externum tertii aliquando dedit. Dat nempe tunc truncum ſurſum ad dorſum pedis, & ramum inter quintum & ſextum interoſſeum, dat muſculis ſibi incumbentibus minimi digiti abductori, & in quinto interoſſeo inſeritur ſequenti ramo. Alias haec perforans minor eſt.

Proxime ab arcu plantari venit ramus interoſſeus

θ Ramus retrogradus arcus plantae alius
κ anaſtomoſis rami Z cum ramo ſuperficiali rami *digitalis tertii.*
λ Perforans *intervalli ſecundi* poſterior tectus transverſo & inſertus Digitali tertiae
Ξ ramus Interoſſeae ſecundae η inoſculatus digitali tertiae
μ origo rami *digitalis tertii* 38)
ν ejus iter ad digitos tectum quadrato.
ξ arteria *interna digiti quarti* 39)
π *Externa tertii*
ϱ arcus ad unguem

σ

ſeus ſexti & quinti interoſſei comes, qui & ipſe circa quartum os metatarſi circumductus perforato intervallo cum dorſalibus communicat. Dat etiam cuti & lumbricali quarto. Hic alias rami digitalis ſequentis ſurculus eſt.

38) Inde vero magnus ex eo arcu ramus abductorem & adductorem quinti digiti ſequitur, cutaneus tamen, & cuti ramos numeroſos exhibens, qui ad exteriora magnae aponeuroſeos exeunt. Idem alios ad abductorem & adductorem minimi digiti mittit, & tectus transverſo, cui & lumbricali quarto, & cuti ramulos dat, in utriusque minimorum digitorum intervallum venit, et recipit nonnunquam ramum alium plantaris externae ſuperficialem, transverſo muſculo et cuti datum, tunc finditur, et generat *plantarem internam minimi & externam quarti digiti.* Idem alias generat *perforantem* anteriorem tertiam. Externa quarti digiti, ut ſtatim diximus, anaſtomoſin cum dorſali habet.

Alii tamen etiam hujus rami ſurculi ſunt. Et eorum quidem unus in fine oſſis metatarſi quarti natus profundus α T. VI. f. 2. inoſculatur cum ramo jam deſcripto p. 50 fin. tegitur flexore longo digiti ſui, cumque eo *externam digiti minimi* arteriam efficit. Vidi etiam arteriam digiti minimi duobus principiis natam, et cum plantari medium flexorem parvum comprehendiſſe, & iterum eſſe unitum *T. corp. tot. dextr.*

Alias ramus perforans *poſterior intervalli tertii*, qui idem interoſſeo ſeptimo dat, et quinto, & ſexto, & capſulis articulationis metatarſi cum digitis, quos dixi, oritur ex ipſo trunco Plantaris externae, interius paulo quam prior.

Sequitur ad latera interoſſei quinti *retrogradus* retrorſum euns. Hic reliquis perforantibus major eſt, dat capſulis articulationis digitorum cum metatarſo, & irretitur cum profundo rete. Idem perforante trunculo venit ad dorſum pedis, & ibi dat oſſis metatarſi cum digito quinto articulationi, atque dorſali ejus intervalli inoſculatur *T. ant. corp. dextr.* Cum quinto etiam interoſſeo ad eum muſculum & carnem quadratam & originem adductoris pollicis venit T. VI. f. 1. 2.

Inde ad oram internam interoſſei ſeptimi naſcitur *arteria digitalis tertia* T. *corp. tot. poſt. dextr.* quae transverſo muſculo tegitur, et inoſculatur cum ramo externo jam dicto arteriae digiti minimi externae, dat cutaneum digito quarto, dat alium ramum emergentem ad transverſum, cutem, lumbricales tertium & ſecundum, coit cum ramo externo plantaris internae uno duobusve locis T. VI. f. 2. Z. & abit ad digiti Quarti latus internum, & externum tertii T. *corp. tot. poſt. dextr.* Generat perforantes anteriores, quae ſunt ad latus internum & externum digiti tertii, & ramuſculos dat capſulis articulationis cum digitis, & interoſſeo tertio. Hic ramus in alio cadavere, unde T. VI. f. c. V. picta eſt, demum in oſſe metatarſi tertio natus, minus ordinata fabrica, tamen extrorſum repſit, & dedit tertio quartoque interoſſeo, & flexori parvo pollicis, & lumbricali tertio, ſecundo & primo, caetera ſimilis.

Et nunc in metatarſo tertio arcus plantaris flexore parvo pollicis tegitur. Hic proprium nonnunquam arcus plantaris ad lumbricalem tertium quartumque ramum miſit.

39) Sequitur ramus aliquando cutaneus, qui verſus quartum digitum excurrit, datque ramos cutaneos numeroſos, perforantes etiam aponeuroſin magnam plantae, tum ſurculos quinto interoſſeo ſextoque. Eſt η. T. VI. f. 2. Ab eo trunculo ramus *perforans poſterior ſeu major ſecundus* naſcitur, qui inter quartum & quintum interoſſeum partim ſuis ramis dividitur, obſequens utrique, partim ad dorſum pedis emergit. Surculus ejus cum ſequente anaſtomoſin habet. Iſte perforans alias ex trunco oritur T. *corp. poſt. dextr.* & adit etiam perioſteon vicinum oſſis metatarſi quarti, & interoſſeum quintum, adductorem pollicis, vaginamque peronei longi, & inoſculatur reti plantae pedis. Perforat autem intervallum duorum oſſium metatarſi vicinorum, & cum dorſali ejus intervalli ſecundi inoſculatur *T. corp. tot. ant. dextr.*

Alius porro ex arcu plantae retrogradus in origine quarti interoſſei natus eſt, qui dedit huic

 muſculo

σ Arteria *digitalis ſecunda* 40

τ arteria retrograda *perforans poſterior prima* 41)

υ *ramus internus Medii digiti.*

φ *externus indicis*

χ arcus ad unguem.

ψ Truncus *arteriae Tibialis anticae* aegre adparens

ω ejus ramus ad pollicem & indicem.

⊙ *perforans prima anterior* a Tibiali antica nata.

muſculo, & abductoris pollicis origini, et cutaneus factus eſt, perforata aponeuroſi T. VI. f. 2. Δ. Hunc alius in lumbricales ſecundum tertiumque ſurculum ſucceſſit, & alias nullus fuit.

Proximus retrogradus in adductorem & flexorem parvum pollicis it, ubi ex tarſo oriuntur; & nonnunquam ramus ad lumbricales intervalli tertii & interoſſeos ibi naſcitur, inoſculatus in principio digiti quarti, in arteriam digiti quarti & quinti. Alius retrogradus ad os cuneiforme magnum, & adductorem pollicis, et ſecundum tendinem peronei longi incedit, inoſculatus cum ramo profundo plantaris internae, & cum ramo profundo Tibialis anticae b. b. T. VI. f. 2. Non ſemper adeſt.

40) Deinde in metatarſo tertio corporis, quod depictum eſt in T. VI. ramus *digitalis ſecundus* inter tertium & quartum interoſſeum, vel inter ſecundum & primum, nam etiam hoc vidi, procedit, his ramulos exhibet, quorum unus ſequens os metatarſi tertium eſt *perforans anterior ſecunda*, tum cutaneum ramum, qui verſus quartum interoſſeum tendit, transverſo dat, et ad tertium quartumque interoſſeum ramum edit, et recipit tertium ramum propaginis externae Plantaris internae, eademque generat alias *perforantem poſteriorem mediam* hic non magnam. Inſeritur, ut dictum eſt, iſte ſurculus in dorſalem, quae inter digitum tertium quartumque eſt, & cum ſurculo internae plantaris in oſſis metatarſi pollicis principio habet anaſtomoſin d. T. VI. f. 2. Erumpit autem iſte ramus ad cutem, inter tertium quartumve digitum. Ab eodem digitali trunco alius ramus trans transverſum abit in digitum, qui pro medio, & eum, qui pro indice eſt, & ad transverſum. Dat etiam adductori pollicis, & lumbricali ſecundo et tertio. Eo muſculo tegitur trunculus, fitque bifurcata arteria, a qua arteria *interna digiti quarti*, et *externa digiti* tertii ſive *medii* in hoc cadavere ortum duxit.

Prope iſtum ex arcu plantae T. VI. f. 2. *T. corp. tot. poſt. dextr.* naſcitur *perforans prima*, inter ſecundum & tertium os metatarſi adſcendens, & inſerta dorſali ad ipſum ortum digitalis dorſi primae ex metatarſea natae, *T. ant. corp. dextr.* Omnes autem perforantes ramum dant, qui cum interoſſeis muſculis ſui intervalli fere ad digitum usque excurrit, hinc ſurſum ad latus utrumque vicini oſſis metatarſi adſcendit, inoſculatur interoſſeo ſuperiori anteriori, & cum duabus digitalibus vicinis earumque ramis, ad dorſum prioris inſeritur, ut in manu dicam, ſuisque etiam tarſi cum metatarſo articulationibus ramos dat.

41) Vicinus in eodem cadavere natus eſt trunculus *digitalis primus*, qui ſecundum interoſſeum ſequitur. Ab eo ramus interoſſeus profundus ad muſculum ejus nominis ſecundum & tertium exit, a quo *perforans prima anterior* magna ſatis nata eſt, quae dorſum digiti ſecundi & tertii adit. Solent autem perforantes anteriores multo minores eſſe, & dare articulationibus digitorum cum metatarſo ramos, quo etiam dorſales arteriae aliquos ſurculos mittunt, cum quibus perforantes communicant. Ab eodem autem digitali primo ad adductorem etiam pollicis, & priores lumbricales, ramus it, inosculatus iterum cum ramo externo Plantaris internae. Trunculus ipſe tegitur transverſo muſculo, cui dat & bifurcatur, producitque arteriam *plantarem internam medii digiti* & *externam indicis*.

Inde truncus reliquus plantaris externae inſeritur trunco tibialis anticae, & dat nonnunquam ex ea conjunctione ramum ortui flexoris pollicis parvi, aliumque T. T. VI. f. 2. qui reflexus circa os metatarſi pollicis, et trans id os converſus, habet anaſtomoſin cum arteria a tibiali antica ad os cuneiforme primum et metatarſum pollicis eunte, et emergit ad cutem, ad originem oſſis metatarſi pollicis. Alias iſte ramus ad Tibialem anticam pertinet.

Vidi plantarem externam dediſſe muſculis pollicis ſeſamoideis oſſiculis inſertis, et in fine oſſis metatarſi pollicis inſertum fuiſſe arteriae non a tibiali antica, ſed a plantari interna natae, interiori pollicis, uno ramo, altero in tibialem anticam, ut ſolet.

Ramos caeterum digitales WINSLOWUS n. 279, dicit ad tres digitos minores et indicis partem externam ire, atque arcus in externo digito quoque, et nonnunquam in medio, non negligit, quales arcus ad unguem etiam COWPERI icon exprimit. Similia TARINUS habet p. 70. caeterum in his omnibus valde brevis. Nos arcus utrosque, et ramos perioſtei tendinum flexoriorum cutisque, malumus ad manus hiſtoriam differre, in qua haec omnia pleniora, et ordine meliori ſunt, ſatis caeterum ſimilia pedis fabricae.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE